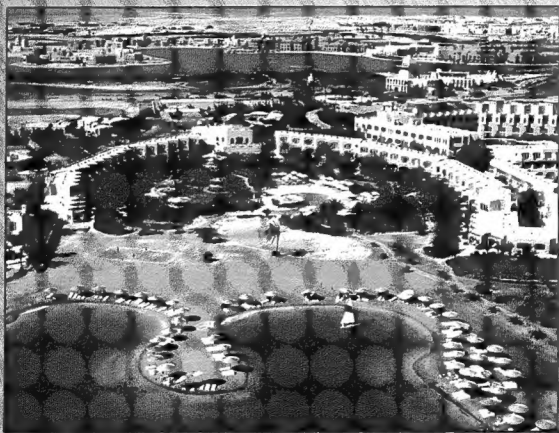




الجمعية الجغرافية المصرية

التنمية السياحية بمدينة الفردقة وأثرها السلبي على البيئة



الدكتورة/ ماجدة محمد أحمد جمعة

العدد العاشر

٢٠٠٥

سلسلة بحوث جغرافية

سلسلة بحوث جغرافية

تهدف هذه السلسلة إلى نشر البحوث الجغرافية الأصلية التي يقوم بها الجغرافيون المصريون والمتخصصون، بهدف تعريف المؤسسات العلمية العالمية والعربية، بالنشاط العلمي الذي تتبناه وتتوفر عليه الجمعية الجغرافية المصرية.

وتقوم بحوث هذه " السلسلة " على الدراسات الجغرافية الميدانية، وعلى البحوث التي تهتم بطرح رؤى جديدة في مناهج البحث الجغرافي وأساليبه، كما تعنى بالبحوث النفعية في مختلف مجالات الجغرافيا التطبيقية، وهو ما يتيح للجغرافيين العرب والأجانب الإطلاع على ما تقوم به الجمعية الجغرافية المصرية التي تعد أقدم الجمعيات الجغرافية في العالم العربي، كما تعد رائدة في إجراء البحوث والدراسات الجغرافية الجادة والأصلية.

وقد تتضمن بحوث هذه " السلسلة " ملخصات مكثفة لرسائل الماجستير والدكتوراه المجازة في الجامعات المصرية والعربية وغيرها.

ويشترط في البحوث التي تنشر ضمن هذه السلسلة مراعاة القواعد التالية :

- تقبل للنشر في هذه السلسلة البحوث التي تنسم بالأصالة وتسهم في تقدم المعرفة الجغرافية.
- يقدم مع البحوث المكتوبة باللغة العربية ملخص (Abstract) باللغة الإنجليزية. كما يقدم مع البحوث المكتوبة بلغة أجنبية ملخص باللغة العربية.
- لا يزيد البحث عن ١٥٠ صفحة، ويجوز لمجلس الإدارة استثناء البحوث الممتازة من هذا الشرط.
- يشترط ألا يكون العمل المقدم قد سبق نشره أو قدم للنشر في أية جهة أخرى.
- يقدم البحث من ثلاث نسخ على الآلة الكاتبة، وتقدم الرسوم والصور على نحو يسمح بطباعتها طباعة جيدة (ويفضل أن يكون بالكمبيوتر).
- يكتب الباحث اسمه واسم البحث في ورقة منفصلة ويكتفى بكتابة عنوان البحث فقط على رأس البحث مراعاة لسرية التحكيم.
- يعرض البحث على اثنين من المحكمين من كبار الأساتذة في مجال التخصص، وفي حالة اختلاف رأى المحكمين، يرسل البحث إلى محكم ثالث مرجح، وبناء على تقاريرهم يمكن قبول البحث للنشر أو اعادته للباحث لإجراء التعديلات أو التصويبات الضرورية قبل نشره.
- البحوث التي تقدم للنشر لا ترد إلى مقدميها سواء نشرت أو لم تنشر.
- تحصل الجمعية جميع تكاليف النشر كما تحتفظ الجمعية بحقوق النشر.
- يسلم للباحث ٢٠ نسخة من بحثه بعد نشره، وإذا أراد نسخاً إضافية يسدد ثمنها طبقاً لسعر البيع الذي تحدده الجمعية.

التنمية السياحية بمدينة الفردقة وأثرها السلبي على البيئة

إعداد

الدكتورة / ماجدة محمد أحمد جمعه

مدرس جغرافية السياحة

كلية الآداب - جامعة حلوان

سلسلة بحوث جغرافية

العدد العاشر - ٢٠٠٥

٥١	الحركة السياحية.
٥١	• التغيرات السنوية.
٥٤	• الحركة الموسمية.
٥٧	• الحركة السياحية للزلاء وفقا للجنسيات.
٦٠	• الحركة السياحية وفقا للمستويات الفندقية.
٦٤	الإشغال الفندقى.
٦٤	• الإشغال الفندقى بالمدينة.
٦٦	• تغير الإشغال الفندقى لإتباط المنشآت الفندقية.
٦٨	قيود الموضع والتنمية السياحية.
٦٨	• أنماط قيود الموضع وتأثيرها على التنمية السياحية.
٧٠	• أنماط السلوك البيئى للمستثمرين.
٧١	ردم البحر.
٧٢	• اغراض الردم.
٧٤	• مراحل فى ردم المناطق الشاطئية.
٧٥	• حجم ظاهرة الردم.
٧٧	• تبليين موقف عملية الردم بالطواعات المكائنية للساحل.
٨٠	• نماذج لمنشآت سياحية على المناطق المردومة.
٨٧	منظومة الشعاب المرجانية.
٨٨	• توازنات الشعاب المرجانية.
٩٢	• أشكال الشعاب المرجانية.
٩٤	تكلفة التنمية وأثرها على البيئة والمرجان.
٩٥	• المخاطر البشرية وأثرها على الشعاب المرجان.
٩٧	• مخاطر التنمية على الشعاب المرجان.
٩٩	الخلاصة.
١٠٢	ملحق المنشآت السياحية بمدينة الغردقة عام ٢٠٠٢.
١٠٥	المراجع.

فهرس الأشكال

من

٥	١. القطاعات المكائنة للتنمية السياحية بمدينة الغردقة.
٧	٢. الملامح الطبوغرافية لمنطقة الغردقة فى ١٩٩٧م.
٩	٣. النمو العمرانى لمدينة الغردقة فى ظل القفود البشرية فى الفترة (١٩٩١-٥٠م).
١٣	٤. الحرارة والرطوبة النسبية والضغط الجوى بمدينة الغردقة.
١٧	٥. الرياح والمطر والبخر والسحب بمدينة الغردقة.
٢٥	٦. تطور عدد الفنادق وقفا لمستوياتها بمدينة الغردقة فى الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٢م).
٢٧	٧. تطور نسبة عدد الفنادق والغرف والأسرة فى الفترات التطورية بمدينة الغردقة فى ١٩٨٠-٢٠٠٢م.
٣٠	٨. تطور عدد العمالة السياحية بمدينة الغردقة فى الفترات التطورية بمدينة الغردقة فى ١٩٨٠-٢٠٠٢م.
٣١	٩. تطور نصيب العمالة الأجنبية للعمالة المصرية بمدينة الغردقة فى ١٩٨٠-٢٠٠٢م.
٣١	١٠. تطور نصيب الأسرة من العمالة بمدينة الغردقة فى الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٢م.
٣٣	١١. المؤشر التطورى لعند الفنادق والغرف والأسرة الفندقية والعمالة بمدينة الغردقة فى الفترة ٨٠-٢٠٠٢م.
٣٨	١٢. حركة أقطاب التنمية السياحية بين القطاعات المكائنة فى مدينة الغردقة فى الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٢م.
٤١	١٣. التوزيع الجغرافى للمنشآت الفندقية وقفا لأنماطها المكائنة بمدينة الغردقة فى ٢٠٠٢م.
٤٣	١٤. التوزيع الجغرافى للمنشآت الفندقية ونصيب الفندق من طول الشاطئ بالقطاعات المكائنة فى مدينة الغردقة عام ٢٠٠٢م.

١٥.	التوزيع الجغرافى للطاقة الإيوائية والصالة السياحية بالقطاعات المكانية لمدينة الغردقة فى عام ٢٠٠٢.	٥٠
١٦.	تطور أعداد الساتحين واللىالى السياحية بمدينة الغردقة فى الفترة ٨٠-٢٠٠٢م.	٥٣
١٧.	تطور عدد اللىالى السياحية بفنادق الغردقة بشهور السنة فى أعوام ٢٠٠٠ / ٢٠٠١ / ٢٠٠٢م.	٥٥
١٨.	نسبة عدد المنشآت الفندقية وفقا لنسبة الإشغال. أ- فى شهور القمة (أغسطس) والركود (يناير) فى ٢٠٠٢م. ب- لكل نوع فى شهر أغسطس ٢٠٠٢م. ج- لكل نوع فى شهر يناير ٢٠٠٢م.	٦٧
١٩.	قطاع نمونجى لردم البحر بالقطاع الأوسط بمدينة الغردقة.	٧٣
٢٠.	الطول الحقيقى للساحل مقارنا بالطول المباشر فى القطاعات المكانية بمدينة الغردقة فى ٢٠٠٢.	٧٦
٢١.	مركز الجونة للانتجاع السياحى بالغردقة.	٨٢
٢٢.	منظر أمامى لمنتجع برانيسيو وفندق الجولف بمركز الجونة السياحى فى أقصى شمال الغردقة.	٨٣
٢٣.	منظر جانبى من قرية تروبيكانا على الطرف الشرقى من الخراع الشمالى من الأراضى المردومة واستخدامات أراضيه ٢٠٠٢م.	٨٥
٢٤.	مورفولوجية قرية أرابيلا السياحية واستخدامات الأراضى بها فى القطاع الأوسط بمدينة الغردقة.	٨٧
٢٥.	دورة التوازن البيئى للبوليب وطحالب المرجان لإنتاج الشعاب المرجانية الكلسية.	٨٩
٢٦.	دورة بناء هياكل المرجان بالقاع والتحلل عند سطح البحر.	٩٠
٢٧.	العوامل المؤثرة على ازدهار الحياة المرجانية.	٩٣
٢٨.	دورة حياة الشعاب المرجانية فى تجديد الدورات الجيوكموحيوية الرسوبية لتجديد الكربون.	٩٦

فهرس الجداول

ص

٢٣	١. التطور العددي والنسبي للفنادق السياحية خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٢).
٢٥	٢. توزيع الفنادق وفقا لمستوياتها في المراحل التطورية في الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٢).
٢٧	٣. عدد ونسبة الغرف والأسرة الفندقية المضافة في الفترات الخمسية في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي العشرين.
٢٨	٤. عدد الفنادق والأسرة وعدد الأسرة في كل فندق ونسبة الانحراف عن المتوسط بالفترات التطورية المختلفة في (١٩٨٠/٢٠٠٢).
٢٩	٥. العمالة المباشرة وغير المباشرة في قطاع السياحة في ١٩٣٧.
٣٠	٦. تطور إجمالي عدد العمالة السياحية سواء كانت مصرية أو أجنبية في الفترة (١٩٨٥/٢٠٠٢).
٣٧	٧. الترتيب النسبي لحجم التنمية في القطاعات الجغرافية المختلفة في الفترة (١٩٨٠/٢٠٠٢).
٤٢	٨. التوزيع الجغرافي للفنادق على القطاعات الساحلية وما يقابلها بالداخل وكثافة الفنادق على خط الساحل ونصيب الفندق من الشواطئ في ٢٠٠٢.
٤٨	٩. التوزيع الجغرافي للطاقة الإيوائية والعمالة السياحية على القطاعات للمكانية للمدينة حتى أكتوبر عام ٢٠٠٢.
٤٩	١٠. التوزيع الجغرافي للطاقة الإيوائية على القطاعات المكانية للمدينة والمواقع الجغرافية بالغردقة حتى أكتوبر عام ٢٠٠٢.
٥٢	١١. اعداد السياح والليالي السياحية بمدينة الغردقة ١٩٨٠/١٩٩٠.
٥٣	١٢. عدد السائحين بمدينة الغردقة وفقا لجنسياتهم في الفترة من عام ١٩٩٦ إلى عام ٢٠٠١م.
٥٥	١٣. حركة الطائرات والركاب (مفر ووصول) الدوليين والمحليين في ٢٠٠٠.

١٤.	تطور نزلاء الفنادق والليالي السياحية في شهور السنة في أعوام ٢٠٠٠-٢٠٠١-٢٠٠٢.	٥٦
١٥.	عدد النزلاء الأجانب والليالي السياحية بمحافظة البحر الأحمر ٢٠٠١، ٢٠٠٢، ٢٠٠٣م.	٥٧
١٦.	المتوسط الشهري للنزلاء المصريين والليالي السياحية بمحافظة البحر الأحمر فيما بين ٢٠٠٠/٢٠٠٢م.	٥٨
١٧.	المتوسط الشهري للنزلاء العرب والليالي السياحية بمحافظة البحر الأحمر فيما بين ٢٠٠٠/٢٠٠٢م.	٥٩
١٨.	نزلاء فنادق البحر الأحمر تبعاً لمجموعاتها ومستوياتها في ١٩٩٧.	٦٠
١٩.	الليالي السياحية بفنادق البحر الأحمر وفقاً للمستوى الفندقى في شهور السنة في ١٩٩٧م.	٦٢
٢٠.	نزلاء فنادق البحر الأحمر تبعاً لمستوياتها في ١٩٩٧.	٦٣
٢١.	نسبة الإشغال بمحافظة البحر الأحمر في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٢م.	٦٥
٢٢.	نسبة المنشآت الفندقية وفقاً لنسبة الإشغال الفندقى في أنواعها المختلفة في عام ٢٠٠٢م.	٦٦

مقدمة :

تتصاعد الأهمية الاقتصادية للسياحة في بعض الدول كمصدر من مصادر الدخل القومي، وتعد لبعض الدول هي المصدر الأول، إذ يشكل الدخل السياحي لدولة المكسيك مثلاً نحو ٦٨%، ونحو ٥٦% من دخل أسبانيا، و ٤٥% من دخل كل من إيطاليا واليونان، ونحو ٤٠% من دخل كل من تونس والمغرب، بينما لا تشكل أكثر من ١٨% (من دخل جمهورية مصر العربية)^(١) إذ يرتبط برواج السياحة رواج مبعين صناعة وخدمة مغذية ومكملة، بالإضافة إلى ما تدره على حصيلة الضرائب، إذ تشير إحدى الدراسات الاقتصادية التي أجراها المجلس العالمي للسياحة والسفر WTIC إلى أن ٢٠,٧% من اجمالي إنفاق السائح الزائر إلى مصر يظهر في شكل ضرائب يومن ثم أن كان تقدير الحصيلة للضريبة للعام المالي ١٩٩٩/٩٨ بنحو ٦٧٠ مليون دولار^(٢).

كما تطور اجمالي عدد العمالة السياحية المباشرة بمصر من ٨٢١٣٣ عاملاً في عام ١٩٨٢ إلى ٢٦٣٦٠٠ عاملاً هي ١٩٩٦ بمقدار متلين (٢,٢ مل)، كما تطور عدد العمالة بمؤسسات الاستضافة من ٢٢٦٣٦ عاملاً إلى ١١٦٧٠٥ عاملاً في نفس الفترة، أي تضاعفت بمقدار أربعة أمثال (٤,١٦ مل)^(٣).

كما بلغ عدد السائحين الزائرين لجمهورية مصر العربية حوالي ٤,٧ مليون سائح عام ٢٠٠١م، بمعدل نقص ١٥,٩% عن عام ٢٠٠٠م، وذلك نتيجة لأحداث سبتمبر ٢٠٠١م بالولايات المتحدة الأمريكية، وما ترتب عنها من تأثير في الحركة السياحية العالمية^(٤)، ومن المرتقب أن يصلوا عام ٢٠٠٥-٩,٥ مليون سائح و٦٦,٥ مليون ليلة.

وتعتبر محافظة البحر الأحمر من أهم المحافظات الرئيسية في الإنتاج السياحي، كما تعتبر المحافظة الوحيدة بين المحافظات المصرية المطلة عليه والتي سمعت باسمه، وترتكز اقتصاديات المحافظة أساساً على التعدين والسياحة بدرجة أساسية، ويلعب الطريق الساحلي والطرق التي تربطه بوادي النيل من الشرق إلى الغرب دوراً هاماً في إمكانية الوصول وفي استثمار إمكانات المحافظة.

(١) محمود كامل، السياحة الحديثة - علماً وتطبيقاً، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٥، ص ١٨.

(٢) ماجدة محمد جمعة، جغرافية مصر السياحية، مطبعة التوحيد الحديثة، شبين الكوم، ٢٠٠٠، ص ١٧.

(3) Var, T., Imam, K.Z.E., Tourism in Egypt, History, Policies, and The State, In, Mediterranean Tourism, Edited by Apostoloulos, Y., Loukissas, P., Leontidou, L., Routledge, London, 2001, P. 194 .

(٤) البورصة السياحية، القناة الثامنة، الثلاثاء ٢٩/١/٢٠٠٢م تلفزيون جمهورية مصر العربية، ١٠ مساءً.

ومدينة الغردقة قطب التنمية الرئيسي للأقليم، فضلا عن كونها حاضرة الاقليم (٦٩٢٢٤ نسمة فى يناير ٢٠٠٢) فهى مركز للتنمية السياحية الأول، إذ تستأثر بأغلب الفنادق والمعامل السياحية والساحين والخدمات السياحية، إذ توجد بها ٣٢٨ كيلو مترا من الطرق المرصوفة تشكل ١٤,٥% من جملة الطرق بحضر المحافظة، و ٢٣٥٠٠ خطأ تليفونيا بنسبة ٥٣,٩% من جملة الخطوط بمدن المحافظة، ويوجد بها أيضا أربعة مكاتب بريد من جملة ثمانية عشر مكتبا بريديا بحضر المحافظة، كما يوجد بها ٣٨ شركة سياحية عاملة حتى اكتوبر ٢٠٠٢^(١).

لذلك الاعتبارات تم استهدافها كموضوع للدراسة، ترصد عدة أهداف هي:

- (أ) دراسة اتجاهات التنمية السياحية بالمدينة عبر الزمن وعلاقتها بالموارد الطبيعية القائمة بالمدينة والاقليم.
- (ب) الكشف عن الضغوط والقيود المفروضة على التنمية السياحية، وأثرها فى ردم البحر وإتلاف الموارد الطبيعية التى تقوم عليها السياحة بالمدينة.
- (ج) البحث فى كيفية استعادة التوازن بين السياحة كنشاط والمورد الطبيعي.

ويتضح من عنوان البحث النية فى توظيف منهجية تحليل تكلفة العائد لتحقيق الغرض الأساسى من البحث هذا فضلا عن نظم التحليل المكانى للكشف عن تشكيلة عناصر القطاعات المكانية للمدينة وأثرها فى توجيه التنمية السياحية، والتحليل السببى-التأثيرى لتفسير الاختلافات المكانية للتنمية السياحية، وأخيرا منهج النظم لفهم التوازنات الايكولوجية بمناطق المدينة^(٢).

وتحقيقا للأهداف المشار اليها وفقا للتوجهات المنهجية المذكورة، أصبح من العسير الوصول اليها فى ظل توفر البيانات عن المدينة والسياحة كوحدة واحدة مما يعوق تطبيق المنهجيات الجغرافية المرتبطة بالتحليل المكانى، لذا كان من الضروري إجراء مسح ميدانى تستهدف تبويب البيانات وفقا لوحدات مكانية مختلفة واستكمالها، لذا قسم الساحل

(١) محافظة البحر الأحمر، مركز المعلومات، بيانات غير منشورة، تولىخ مختلفة.

(٢) لمزيد من التفاصيل راجع: فتحي عماد مصيلحى، مناهج البحث الجغرافى، مطابع جامعة المنوفية،

٢٠٠١، الفصل السابع والثامن والفصل الثامن والتاسع عشر.

والمدينة لقطاعات مكانية، واعتمد التقسيم على نقاط انعطاف خط الساحل، والموقع بالنسبة للكتلة العمرانية في الظهير، وخريطة مناسيب (أوروجرافية) سطح الأرض في الظهير، وللتطور التاريخي لشبكة الطرق.

ويعتمد التقسيم المكاني للمدينة ستة قطاعات مكانية، انظر الخريطة شكل رقم (١) الذي يوضح للقطاعات المكانية لمنطقة الدراسة (الفردقة) :

- **القطاع الشمالي:** وهو أحدث القطاعات للمكانية، وبدأ في الظهور في خريطة التنمية السياحية بظهور طريق الأحياء، وبإنشاء مركز الجونة السياحي - شمال الفردقة والقطاع بما يقرب من عشرين كيلومترا - أثره في تحديد الامتداد المكاني لهذا القطاع.
- **القطاع الشمالي الأوسط :** ويتجه من الشرق للغرب فيما بين مفارق طريق المطار ووسط المدينة في الغرب وقرية صحارى في الشرق، ولهذا القطاع الساحلي ظهيره الجبلي، وفيما ورائه تمتد كتلة المدينة القديمة (الدهار).
- **القطاع الأوسط:** ويتجه فيه الساحل تجاه الجنوب من قرية صحارى في الشمال الى الجنوب نحو ميناء الفردقة، ولهذا القطاع أيضا ظهير جبلي، وتقع منطقة الوفاء السكنية في ظهير الجزء الشمالي من هذا القطاع.
- **القطاع الأوسط الجنوبي :** ويمتد من ميناء الفردقة شمالا وفندق شيررتون في الجنوب ، وتقع الهضبة في ظهير هذا القطاع الساحلي من ناحية الجنوب، وتفصلها عنه طريق الكورنيش (الشيررتون)، ولكن يتفرع منه طريق الهضبة الذي ينتهي بمفارق طريق الكورنيش وطريق المطار، ويشغل الجزء الشمالي من هذا القطاع الساحلي منطقة السقالة السكنية القديمة والمرتبطة بالميناء.
- **القطاع الجنوبي للمستعرض:** ويمتد من الشرق عند فندق شيررتون شرقا وفندق سونستا غربا، ويميل الساحل الى الانحراف تجاه الجنوب الغربي وتقع الهضبة شمال هذا القطاع، بينما يقع مطار الفردقة غرب الجزء الغربي من هذا القطاع.
- **القطاع الجنوبي:** ويمتد من الشمال للجنوب من فندق سونستا شمالا حتى رأس لم سومة جنوبا عند الكيلو ٣٣ شمال مدينة سفاجا، ويفصل شارع الكورنيش المؤدى

لمدينة سفاجا القطاع المطل على البحر من السهل الساحلى عن الظهير الداخلى من السهل الساحلى الذى تقطعه الأودية الجافة.

ويتألف البحث من عدة مباحث، فيعرض المبحث الأول للملامح الجغرافية للمدينة، ويتعلق الثانى والثالث بمقومات التنمية السياحية والتطور التاريخى للهيكـل الفندقى على التوالي، أما المبحث الرابع فيعرض لأنماط تطور الاستثمار المكانى للتنمية السياحية، وفى المبحث الخامس ثم دراسة الأبعاد المكانية لهيكـل القطاع الفندقى، ويستكمل المبحث السادس والمابع تقييما للتنمية السياحية باستعراض الحركة السياحية والإشغال الفندقى، وفى المبحثين الثامن والتاسع تم استعراض قيود الموضع وأثرها على التنمية السياحية وتكلفة التنمية، ويختتم البحث بفحص ظاهرة ردم المناطق الشاطئية وأثرها على منظومة الشعاب المرجانية فى للمبحث العاشر والحادى عشر.

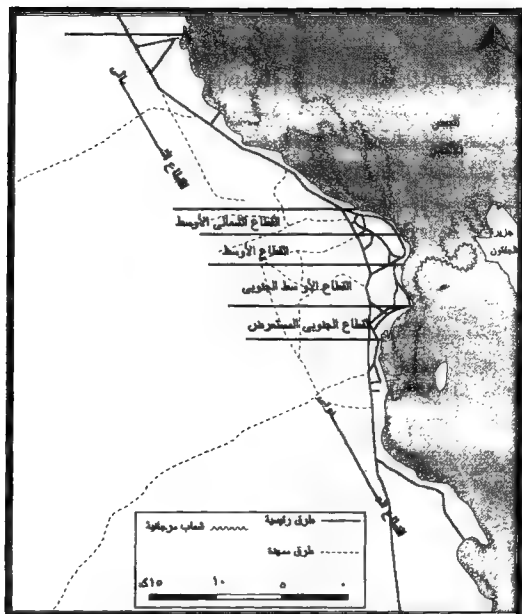
الملاحـم الجغرافية العامة للمدينة :

أ) الموقع وشكل المصور :

تعد مدينة الغردقة حاضرة محافظة البحر الأحمر، ويتميز موقعها الجغرافى بتوسطه النسبى لمعدن المحافظة على ساحل البحر الأحمر، حيث يحدها شمالاً مدينة ومركز رأس غارب (على مسافة تقدر بحوالى ١٤٣ كم)، وتقع جنوبها مدينة سفاجا (على مسافة تقدر بحوالى ٦١ كم)، ويمتد شرقها البحر الأحمر، وغربها جبال البحر الأحمر، وهى القاعدة الإدارية لمحافظة البحر الأحمر.

وتأتى المدينة فى المرتبة الرابعة مساحةً بعد مدينة رأس غارب وسفاجا والقصور، وتبلغ مساحتها (٤٦٠,٥ كيلو متر مربع) كما تأتي فى المرتبة الأولى من حيث السكان حيث تبلغ (٦٠٠٦٠ نسمة)، يشكلون ٤٣% من إجمالى سكان المحافظة فى ٢٠٠١م^(١). وتمتد المدينة (الكثلة العمرانية) على الطريق الساحلى فى مسافة طويلة من الشمال (من كلية التربية النوعية) للجنوب (فندق شاطئ البطروس)، وقدرها ٢٣ كم، بينما لا يزيد امتدادها للدخل عن ٣,٦ كم من الشرق (الساحل) للغرب (تجاه الجبل) فى عروض منطقة الدهار - شمال المدينة.

(١) ماجدة محمد جمعة، جغرافية مصر السياحية، مرجع سابق ذكره، ص ٢٥٣-٢٥٤.



المصدر: الهيئة المصرية العامة للمساحة، خريطة الغردقة، مقياس ١: ٢٥٠.٠٠٠، ١٩٩٧م.

شكل (١) : القطاعات المكانية للتنمية السياحية بمدينة الغردقة.

وتمتد مدينة الفردقة القديمة (الدهار)، في شريط طولي تتحصر بين هضبتين جبريتين، إحداهما تقع في الشرق بين المدينة القديمة والساحل، والأخرى في الغرب، لذا تقع مدينة الفردقة في سهل ساحلي يتبين اتساعه من منطقة إلى أخرى ، ويتراوح عرضه ما بين ٨-٣٥ كم، أنظر الشكل رقم (٢) الذي يوضح الملامح الطبوغرافية لمنطقة مدينة الفردقة في ١٩٩٧.

وبدراسة النسيج العمراني وأمطاله بمدينة الفردقة تبين أنها تتمتع بتعدد النسيج العمراني، حيث شملت التلقائي والعضوي والشبكي والشرطي، يتركز النسيج التلقائي والشبكي في قلب المدينة (النواة) حيث عشوائية العمران، والذي يتسم بالمباني الرديئة والملتحمة علاوة على ضيق وتعرج الطرق والشوارع التي يتراوح عرضها بين ثلاثة إلى ستة أمتار تقريباً مما يدل على نشأتها في غيبة القوانين والتشريعات العمرانية، بينما يموذ النسيج الشبكي والشرطي المنظم (المخطط) في الامتدادات العمرانية المستحدثة وخاصة بمنطقة الدهار حيث المباني الفقيرة والتي ترتبط بالحالة الاجتماعية والاقتصادية لقاطنيتها^(١).

ب) النمو العمراني :

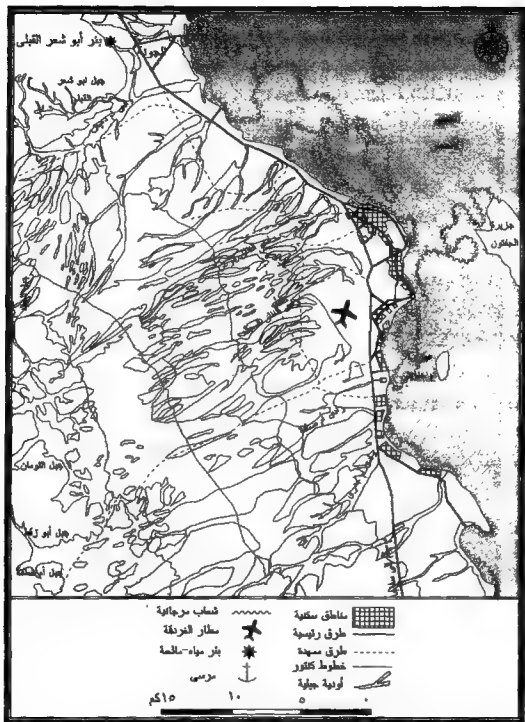
ومن خلال التطور التاريخي لنمو المدينة نجد أنها مرت بأربع مراحل عمرانية منذ نشأتها حتى الوقت الحالي:

١. المرحلة الأولى :

وتتمثل في نشأة المدينة وحتى عام ١٩٥٠م، وقام نمو المدينة من النواة القديمة لمدينة الفردقة التي نشأت كمدينة توأمية بجزيئها في الدهار شمال المدينة، والمستقلة في الجنوب بمنطقة الميناء، وتبلغ مساحة منطقة الكتلة العمرانية في هذه المرحلة ١٢,٧ كم^٢ بما فيها المتخللات، تعادل ٢٢% من مساحة المدينة الحالية (١٩٩١)، ويلاحظ ارتباطها بالبحر الأحمر^(٢).

(١) محافظة البحر الأحمر، خريطة الفردقة، مقياس ١: ١٥٠٠٠، ٢٠٠٢.

(٢) قياس الباحثة من الخرائط التاريخية لـ ١٩٥٠-١٩٨١-١٩٩١.



٢. المرحلة الثانية :

وتمتد من ١٩٥٠م حتى عام ١٩٨١م، حيث نمت المدينة طولياً في اتجاه الشمال والجنوب، وتشغل الإضافة العمرانية لهذه المرحلة مساحة إجمالية قدرها ٢٣,٠٨ كم^٢، تمثل حوالي ٢٢% من مساحة الكتلة العمرانية للمدينة في مطلع تسعينات القرن العشرين.

٣. المرحلة الثالثة :

وتمتد من عام ١٩٨١م حتى عام ١٩٩١م، وتتصف تلك الفترة بالطفرة العمرانية للمدينة، حيث بدأت تمتد في الاتجاه الغربي على محاور الطرق لوجود متسع من الأراضي اللازمة لتوسع المدينة، كما يرجع أيضاً لموقع مطار الغردقة في غرب المدينة، هذا فضلاً عن نموها المطرد على المحور (الساقد) السابق (شمالاً وجنوباً)^(١).

وقد أضيف في تلك الفترة ١٨,١٩ كم^٢ من العمران، يمثل ٤٢,٩٨% من مساحة الكتلة العمرانية للمدينة في مطلع تسعينات القرن العشرين. أنظر الشكل رقم (٣) الذي يوضح للنمو العمراني لمدينة الغردقة في ظل قيود الاستخدامات البشرية في الفترة (١٩٩١-٥٠).

٤. المرحلة الرابعة :

وتتخصص بين ١٩٩٢م حتى عام ٢٠٠٢م، واستمرت فيها الطفرة العمرانية في النمو والتزايد بالاتجاه شمالاً وجنوباً، وكذلك بالاتجاه غرباً على محاور الطرق الغربية للمدينة.

ج) أنماط استخدامات الأراضي :

تنتشر استخدامات متنوعة لأراضي عمران المدينة داخل الإطار المكاني العام للكتلة العمرانية بطريقة تتفاوت مساحتها من نمط لآخر، ويمكن توضيحها بإيجاز على النحو التالي:

(١) ماجدة محمد أحمد جمعة، مرجع سبق ذكره، ص ٢٥٧، ٢٥٨.

١. المناطق السكنية :

وتتركز في الجزء الشمالي من المدينة بعيدا عن خط الساحل وتتكون من إسكان قاتم يرتبط بالنواة القديمة (الدهار)، وإسكان حديث يرتبط بوسط المدينة، وإسكان جاري تنفيذ غرب مبنى المحافظة، كما ظهرت امتدادات جديدة في اتجاه الشمال على طريق الأحياء.

كما ظهرت امتدادات سكنية جديدة إلى الجنوب من ميناء الفرقة وعلى طريق الهضبة، وظهر حي سكني جديد عند التقاء طريق سفاجا مع الطريق الساحلي وطريق الهضبة.

٢. الخدمات :

وتشمل الخدمات التجارية والترفيهية والصحية والدينية، وتشغل ٦,١% من مساحة المدينة في منتصف التسعينات، ترتبط بالخدمات السكنية بصفة عامة، وتميل نحو التوطن في مدخل المدينة ومفارق الطرق الرئيسية.

٣. الصناعة :

تتركز في المواقع المخصصة لضخ البترول والمخازن والمصانع بحيث نجد معظمها تتداخل مع الاستخدامات السكنية الأخرى، وتشغل ٨,٦٢% من جملة مساحة المدينة في مطلع التسعينات.

٤. للزراعة :

وتشغل مساحة محدودة جدا (٠,١% من جملة الكتلة العمرانية)، وتقتصر على الصوبات، ولا توجد مشروعات استصلاح أراضي زراعية داخل المدينة.

٥. الأراضي الغضاء :

لا تزيد عن ٧,٤% من جملة استخدامات الأراضي بالمدينة وتتخلل الكتلة العمرانية، هذا بالإضافة إلى بعض المساحات والأراضي التي تشرف عليها القوات المسلحة، بالإضافة إلى معسكرات قوات الأمن والتي تقترب من ثلث (٣١%) مساحة المدينة^(١).

(١) الهيئة العامة للتخطيط العمراني، المخطط الهيكلي لمدينة الفرقة ٢٠٢٠، وزارة التعمير والمجمعات الحضرية والإسكان والمرافق، أبريل، ١٩٩٢، ص ١١-١٣.

ورغم أن المساحة الكلية تصل إلى ٤٦٠,٠٧ كم^٢، لكن المساحة المأهولة بها في نهاية القرن العشرين لا تتجاوز ٥,٦٦% (٢٦,٠٧ كم^٢)، ٢٦,٠٧ كم^٢ منها للاستخدام السكني والباقي للاستخدام الزراعي.

عوما لعبت السياحة دورا كبيرا في نشأة مدينة الغردقة وتطورها العمراني، ورغم أن جملة مساحة الاستخدامات بالمدينة في ١٩٩١ تتضمن (٣١,٢%) مناطق خاصة، و (١٦,٧%) للاستخدام السكني، و (١١,١%) جبلي ومرتفعات، فإن الاستخدامات السياحية تشكل في مجموعها (١٨,٩%) من جملة الاستخدامات الحضرية بمدينة الغردقة.

٦. العوامل المؤثرة في استخدامات الأراضي :

تتنوع المؤثرات البيئية لمدينة الغردقة بحيث تشكل مجموعة من المحددات الرئيسية في تخطيط وتوجيه خريطة استخدام الأرض بها^(١)، وأهمها ما يلي:

- **خصائص الموقع :** تقع مدينة الغردقة على الساحل الغربي للبحر الأحمر في مواجهة مدينة أسبوط وجنوب مدخل خليج السويس بمسافة ٣٩١ كم، وتبعد مدينة سفاجا بنحو ٦١ كم، ويحدها شرقاً البحر الأحمر وغرباً الصحراء الشرقية، فالموقع الوسطى للمحافظة جعلها مركز عبور، وامتدادها الطولي بطول أغلب محافظات الودى مما زاد من التفاعل المكاني بينها وبين المجتمع بمحافظات الودى.
- **الخريطة للتكتونية :** تمتد المدينة في شريط ينحصر بين هضبتين جبليتين، إحداهما في الشرق بين المدينة والساحل، والأخرى في الغرب، مما جعلها في موضع منحصر يعوق النمو المتصل، ويقال من ترابط مناطق الاستخدامات القديمة والحديثة.
- **التربة والمياه الجوفية :** يتكون السهل الساحلي من تربة رملية- جيرية ورملية، أما مناطق مصبات الأودية تتكون من تربة رملية ملائمة للاستزراع.

(١) صلاح الدين الشامي، استخدام الأرض - دراسة جغرافية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٠، ص ١٧

- **شبكة الطرق :** لعبت الطرق في مراحل تطورها دورا في توطن استخدامات الأراضي الحضرية، فقد ارتبطت مثلا للتجارة والخدمات والادارة بمدخل المدينة الشمالى لوجود مفارق للطرق للقائمة، ويبلغ جملة الطرق الرئيسية فى يناير ٢٠٠٢، ١٠٥ كم، و ٣٣ كم للطرق الإقليمية، ١٩٠ كم للطرق الداخلية^(١).

المقومات السياحية :

لم تنطلق السياحة في البحر الأحمر بدون مقومات بينية بل تتوفر مقومات هذا النشاط السياحى على طول ساحل البحر الأحمر، ولكن للتخصص الوطني في النشاط البترولى والتعدينى حال دون انتشار الاستخدامات السياحية في شمال خليج السويس قديما ومنطقة القصير في مراحل نموها الأولى، لما لهذا النشاط التعدينى من تقييدات لنمو النشاط السياحى، وفيما يلى عرضا لهذه المقومات:

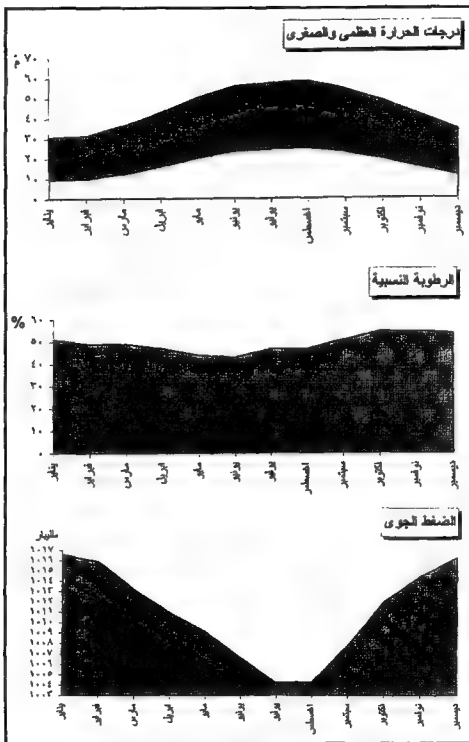
أ) المناخ :

١. الحرارة :

تعتبر الحرارة أحد العناصر التي يتألف منها المناخ، بل لحل أهمها جميعا وذلك لفرط تأثيرها على حياة النبات والحيوان والإنسان وتوزيعها على سطح الارض، وتعد محافظة البحر الاحمر واحدة من المحافظات التي يسودها المناخ الصحراوى الجاف والذي يتميز بارتفاع درجة حرارته صيفا وانخفاضها شتاءا.

وتبلغ النهاية العظمى للحرارة في المناطق الساحلية فى أغسطس (٣٣,٣م) بفعل نسيم البحر، أما عن المدى الحرارى اليومي والفعلى فيزيد كلما بعدنا عن الساحل نحو الداخل، وذلك بفعل تأثير البحر، أنظر الشكل رقم (٤) الذى يوضح الحرارة والرطوبة النسبية والضغط الجوى بمدينة الغردقة.

(١) الهيئة العامة للطرق والكبارى، الطرق المرصوفة بمحافظة البحر الأحمر، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٢/١/١.



شكل (4) : الحرارة والرطوبة النسبية والضغط الجوي بمدينة بغداد.

٢. الضغط الجوى والرياح :

تتخفف معدلات الضغط في شهرى يوليو حيث تبلغ ١٠٠٤,٦ مليبار في الفردقة، ١٠٠٥ مليبار في القصير، ١٠٠٥,٤ مليبار في أبو الكيزان، ١٠٠٣,٥ في رأس بناس، ويتدرج الضغط الجوى في الارتفاع باقى شهور السنة ليصل أقصاه في شهرى يناير. وقد أثر الضغط بدوره على الرياح من حيث حركتها وسرعتها حيث تتلقى المنطقة ثلاثة أنواع من الرياح، وتغلب عليها جميعا القوة والسرعة التي تصل الى حد العواصف، وأحيانا الى حدوث زوايع.

ويتضح من ذلك أن الرياح تبلغ ذروتها خلال الفترة من يونيو حتى سبتمبر، أما أقل متوسط لها فيكون خلال الفترة من نوفمبر إلى يناير، كما يبلغ المعدل السنوى لسرعة الرياح حوالى ١٢,٣ عقدة/ساعة في الفردقة، ٩,٨ عقدة/ساعة في القصير، ١١,٢ عقدة/ساعة في أبو الكيزان، ١٠,٦ عقدة/ساعة في رأس بناس، كما أن الاتجاهات الغالبة للرياح في المحافظة جهة الشمال الشرقى والشمال الغربى فوق القصير، والشرق والجنوب الشرقى والجنوب في الفردقة^(١).

وتعد منطقة شمال الساحل الغربى للبحر الأحمر اتسب الجهات صلاحية لتوليد الطاقة من الرياح ولذلك فقد تم تركيب وتشغيل أول مزرعة لطواحين الهواء بمدينة رأس غارب، وتتكون من أربعة توربينات هوائية بقدرة ١٠٠ كيلو وات لكل منها وبقدرة إجمالية ٤٠٠ كيلو وات، وقد تم ربطها بالشبكة المحلية لمدينة رأس غارب، ويبلغ إجمالى الطاقة المولدة منها حوالى مليون كيلو وات سنوياً^(٢).

٣. البخر والرطوبة :

ومن خلال دراسة المتوسط الشهري للرطوبة النسبية فوق محطات محافظة البحر الأحمر خلال ١٩٧٥-١٩٩٥ يلاحظ انخفاض الرطوبة النسبية بصفة عامة، ويتقارب الفرق ما بين الحد الأدنى والأعلى لها في معظم شهور السنة، حيث يصل متوسط نسبة

(١) من واقع تحليل بيانات هيئة الأرصاد الجوية.

(The Egyptian Meteorological Authority (1979) Climatological Normals for the A.R.E. up to 1975), Cairo.

(٢) محمد محمود إبراهيم الديب، الطاقة في مصر، الأنجلو المصرية، ١٩٩٣، ص ٨٦٦.

في رأس بناس، وتصل الرطوبة إلى ٥٥% في الغردقة خلال شهر أكتوبر وإلى ٥٤% في القصير، ٨٠% في أبو الكيزان و٤٩% في رأس بناس، وفي المقابل تصل نسبة الرطوبة إلى أكثر من ٧٥% بالساحل.

وترتفع معدلات التبخر خاصة في شهور الصيف، في ظل وجود مصدر مائي وهو البحر الأحمر وتصل كمية التبخر إلى ذروتها في فصل الصيف، وتتنخفض إلى أدناها في فصل الشتاء. أنظر الشكل رقم (٥) الذي يوضح الرياح والمطر والتبخر والسحب في شهور السنة.

٤. سطوع الشمس :

ومحافظة البحر الأحمر تتمتع بأعلى نسبة من ساعات سطوع الشمس نهائياً على مدار العام إلى ٩٠% من عدد ساعاته، ويبلغ أقصى ارتفاع في كمية السحب في شهر يناير حيث تصل إلى ١,٢%، بينما يصل أقل متوسط إلى ٠,٢% خلال شهرى يونيو وسبتمبر^(١).

وينتج سطوع الشمس وصفاء السماء إلى تركيز أشعة الشمس وصفاءها وبالتالي اعتبارها مصدراً دائماً للطاقة، وقد تم إنشاء وحدة قدرتها ٨ كيلو وات لتوليد الطاقة الكهربائية الشمسية في منطقة أبو غصون على ساحل البحر الأحمر لخدمة أعمال الصيد هناك.

٥. المطر :

والمطر السائد في المحافظة يتسم بندرته وفجائيته ، فقد يسقط في بعض السنوات مسبباً سيولا تزدى إلى الحديد من الأضرار والخسائر وخاصة في ظل السطح التي تتسم به المحافظة والتي تضيق إلى تأثير المطر قوة دفع أخرى.

كما تلعب جبال البحر الأحمر دورها كمصيدة للأمطار ومن ثم فإن الأمطار تكون على السواحل أكثر منها بالاتجاه نحو الداخل، يبلغ متوسط المطر السنوى ٦,٣ ملليمتر^٢ في الغردقة، و ٣,٢ مم^٢ في القصير، و ١٠,١ مم^٢ في أبو الكيزان، و ١٧,٤ مم^٢ في رأس

(١) هيئة الارصاد الجوية، مرجع سبق ذكره.

بناس التي تعتبر أكثر المحطات جنوبية تستقبل أعلى معدل للمطر في السنة (١٧,٤ مم)^(١) يليها أبو الكيزان أقرب المحطات إلى الشمال منها ١٠,١ مم^(٢).

ب) ساحل البحر الأحمر :

يشمل النطاق الساحلي المنطقة المحصورة بين البحر الأحمر شرقاً وسلسلة جبال البحر الأحمر غرباً وهو عبارة عن سهل ساحلي ضيق في الشمال، ويتسع بالتدرج كلما اتجهنا جنوباً، وقد تكون هذا النطاق نتيجة حدوث بعض الإرسابات الشديدة وازالت للتربة الجانب الأكبر من الغطاء الرسوبي فلم يبق سوى بقايا القطاعات العميقة غائرة التضاريس^(٣).

ويمتد خط الساحل على البحر الأحمر من رأس خليج السويس حتى رأس حدربة على الحدود المصرية السودانية بمسافة تزيد على ألف كيلو متر، ويتميز بعدة خصائص لعل أهمها هو استقامته الواضحة مع الاتجاه العام من الشمال الغربي نحو الجنوب الشرقي باستثناء بعض الاتجاهات الأخرى في قطاعات محدودة منه^(٤).

وتتسمق من اليابس لأسنة كرايس بناس ورأس علبة ورأس غارب وبغيرها وكلها تتوزع على امتداد البحر وقد كانت هذه الأسنة أكثر امتداداً نحو البحر ولكن عملية التآكل البحرية والحركة التكتونية عملت على تقطيعها بحيث انفصلت عنها بعض الجزر مثل سفاجا وجوبال وبغيرها، وكذلك تظهر الخلجان والفتحات التي تقطع استمرارية الأطر والحوافز المرجانية، وعموماً تتميز هذه الخلجان والفتحات أو الشروم بقلتها وصغر مساحتها، ويرجع ذلك في المقام الأول إلى الطبيعة الصدعية للساحل وامتداد الشعب المرجانية لملمه^(٥).

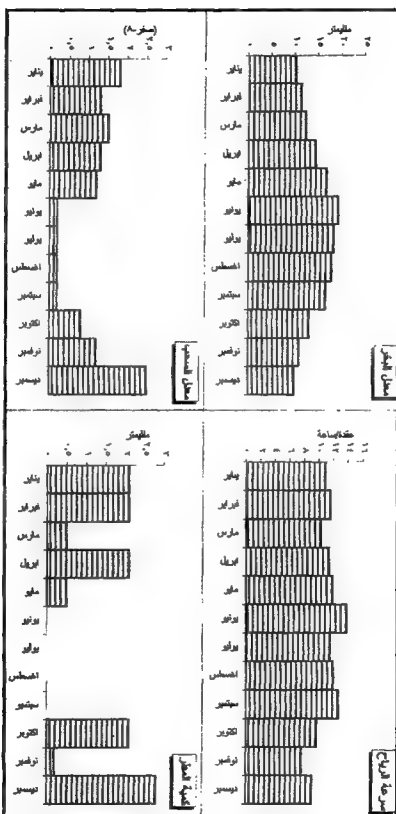
(١) راجع: فريد أحمد عبد المال، التنمية الاقتصادية للخامات التمهنية في الصحراء الشرقية، دراسة جغرافية،

مأخوذة من منشورة، كلية الآداب، جامعة الزقازيق، ١٩٩٨، ص ٧ ، ٣٠.

(٢) نبيل يوسف عيله، بعض الظواهر الجيومورفولوجية على السهل الساحلي للبحر الأحمر جنوب خليج السويس في مصر، رسالة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب جامعة عين شمس، ١٩٩١، ص ٥٥.

(٣) محمد صبرى عسوب، جغرافية مصر الطبيعية، الجوانب الجيومورفولوجية لصحراء مصر الشرقية، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٩٨، ص ٢٤٥.

(٤) محمد صفى الدين أبو الحز، مورفولوجية الأراضي المصرية، دار النهضة العربية، القاهرة، ص ٤٨٦.



شكل (٥) : الرياح والمطر والبحر والسحب بمدينة الشارقة.

ويختلف اتساع الساحل الشمالى من مكان لآخر، وهذا يتوقف على مدى اقتراب حافة جبال البحر الأحمر من الساحل حتى نجدتها تشرف في عدة مناطق على امتداد الساحل على مياه البحر أو تترك سهلا ساحليا ضيقا، وتبرز داخل البحر في بعض الأماكن على شكل رؤوس مثل رأس عليه عند الحدود الجنوبية لمصر ويقطع هذه الحافة عدة أودية معظمها قصيرة وتتحدر نحو الساحل ومنها وادى جمال ووادى الحوضين^(١).

ويختلف ساحل البحر الأحمر عن ساحل البحر المتوسط في عدة نواحى نذكر منها كثرة الجزر التي تقع أمام البحر الأحمر، وبعضها يمثل أجزاء من الساحل انفصلت عنه بفعل الانكسار أو بفعل التعرية البحرية أو الحزم البركانية، ووجود الشعاب والحوالز المرجانية وامتدادها بالقرب من الساحل في المناطق القليلة العمق، وانحدام للبحيرات الساحلية (اللاجونات) التي يتميز بها ساحل البحر المتوسط وعدم ظهورها على ساحل البحر الأحمر، وذلك لقرب الحافة الجبلية من الساحل^(٢)، كما تسود صفوره الصخور النارية والجيرية والأركية في معظمها.

ج) الجزر البحرية :

وتقسم الجزر المصرية بالبحر الأحمر الى قسمين : جزر منطقة مضيق جوبال وهى عبارة عن منطقة مستطيلة الشكل تقريبا تكثر بها الجزر والشعاب والحلقت المرجانية، وتمتد فيما بينها قنوات أو ممرات ملاحية عميقة، أما الجزر الشاطئية فتتمتد على طول الساحل في منطقة المياه الشاطئية الضحلة في نطاق الرفرف القارى فيما بين ساحل الفرقة حتى رأس حدرية عند نقطة الحدود مع السودان.

وهذا القطاع من الساحل يتميز بوضوح للتفاوت الأرضية مع ظهور عدد من الخلجان البحرية وأهم هذه التفاوتات أو الرؤوس الأرضية رأس أبو منقار ورأس الضبع وغيرهم، وأهم الجزر في هذا القطاع من الساحل:

(١) على عبد الوهاب شاهين ، محاضرات في ج.م.ع ، مركز معالجة الوثائق ، شبن الكوم ص ٦٩.

(٢) على عبد الوهاب شاهين ، المرجع السابق ، ص ٦٩.

١. جزيرة جفتون الكبيرة :

وهي أكبر الجزر بين مجموعة جزر الجفتون، وتبلغ مساحتها ١٨ كم^٢، وتمتد في شكل طولي على مسافة نحو ١١ كم من ساحل الفرقة، ويبلغ طول سواحلها ٣٤ كم بمعدل ١,٩ كم لكل كم^٢ من جملة مساحتها.

٢. جزيرة الجفتون الصغيرة :

وتبلغ مساحتها ٣ كم^٢، وتقع إلى الجنوب الشرقي من جزيرة جفتون الكبيرة، ويبدو أنهما كانتا جزيرة واحدة ولكن انفصلتا بفعل عمليات للتصدع، ويبلغ طول سواحلها ٨ كم وتزداد اتساعا في الجنوب عنه في الشمال.

٣. جزيرة أبو رمثي :

وهي إحدى الجزر للصخرية وتقع إلى الجنوب الغربي من الجفتون الصغير بنحو ١٤ كم، ومساحتها ٠,٢ كم^٢ بطول ١,٢ كم ومتوسط عرض ١٢ متر، ويبلغ طول سواحلها ٢,٥ كم.

٤. جزيرة سفلجا :

وتقع في مواجهة ميناء ، وتبلغ مساحتها حوالي ١٣ كم^٢ ويبلغ طول سواحلها نحو ٣٥ كم، ومعنى ذلك أن كل كيلومتر مربع من مساحتها يقابله ٢,٧ كم من الساحل.

٥. جزيرة أبو منقار :

وتقع أمام سواحل الفرقة، وتبلغ مساحتها أقل من ٢ كم^٢ وهي جزيرة مستوية السطح ومنخفضة المنسوب (+٢ متر) تغطي سطحها تكوينات مرجانية ورمال عضوية.

٦. جزر أخرى :

جزيرة مجاويش ، وتبلغ مساحتها ٧٥٠ ألف متر مربع ، وجزيرة سهل حشيش وتبلغ مساحتها ٤٠ ألف متر مربع، ويتميز سطحها بالانخفاض، ويظهر إجمالي طول سواحلها أقل من كيلو متر واحد^(١)، ومن الجزر الأخرى جزيرة طوبى وأم الجرصلان.

(١) محمد صوى محسوب، للرجع السابق ذكره، ١٩٩٨، ص ٢٨٠-٢٨٣.

د) الشعاب المرجان والمحيط المائي للبحر الأحمر :

تعتبر الشعاب المرجان أهم المقومات السياحية بمنطقة البحر عامة والغردقة خاصة، وتمتد الشعاب المرجانية على جانبي البحر الأحمر لمسافة ١٣٦٠ كم، ويعيش في البحر الأحمر وخليجيّه ٧٥ نوعا من المرجان مصدرها الرئيسي المحيط الهندي حيث تأتي به التيارات البحرية.

١. الخصائص الفيزيكية للمحيط المائي :

■ الأمواج : تتميز بهدونها وخلوها من الأمواج العالية وطبقا لمقياس بيفورت تتراوح الأمواج فيه من أمواج خفيفة إلى معتدلة.

• التيارات البحرية : للتيارات المائية في البحر الأحمر ليست منتظمة نظرا لضيقه، ويتسم بثلاثة من التيارات البحرية:

- تيارات طويلة في الشتاء : تدفع للرياح الموسمية التيارات المائية من خليج عدن الى البحر الأحمر ثم تتجه نحو الشمال الغربي، وتؤدي إلى تراكم المياه وارتفاع مستواها بجوار الشاطئ، أما في فصل الشتاء فيتجه تيار من البحر المتوسط الى البحر الأحمر وذلك بمساعدة الرياح الشمالية والشمالية الغربية والتي تساعد على دفع المياه في اتجاه الجنوب.

- التيارات العرضية : تبلغ مساحة التيارات العرضية ٤٠% من مجموع التيارات البحرية في البحر الأحمر، وتتميز بأنها تملو جميع التيارات السطحية والتيارات للقاع باتجاه الساحل الغربي، وهذه لها تأثير على زيادة حساسية الساحل الغربي للبحر الأحمر عندما يصطدم به قبل أن يتحول إلى تيار قاع، وتصل إلى الساحل الشرقي. كما أن هبوب الرياح على أحواض ضيقة كالبحر الأحمر هي السبب في تكوين دوامات رأسية في المياه تؤدي إلى إحداث هذه التيارات العرضية.

■ تيارات المد والجزر: أن ظاهرة المد والجزر في البحر الأحمر ظاهرة محلية نتجت من وضعه كحوض مغلق (صندوقى) ضيق، فهي أكثر تأثيرا عن البحر المتوسط نظرا لضيقه ولتفاوت أعماقه ولضعف اتصاله بالبحار والمحيطات، ويزداد الفرق في منسوب المد والجزر كلما اتجهنا شمالا في البحر الأحمر، وتصل أقصاها

في خليج السويس نسبة لضيقه كما يزداد الفرق في تغير منسوب المد والجزر في فصل الصيف عنه في فصل الشتاء، وهذه الظاهرة تؤدي إلى تنذبذب مستوى سطح البحر في الشواطئ المرجانية مما يؤدي إلى تعرض الشعاب المرجان إلى ظروف الجفاف التي تؤدي إلى موته.

٢. الخصائص الكيميائية للمحيط المائي :

- ملوحة المياه : من أكثر البحار ملوحة تصل إلى ٣٧,٩ جم/لتر في الجنوب عند باب المندب وتزداد كلما اتجهنا شمالا عند تيران حيث تصل إلى ٤٠,٥ جم/لتر، وهذه الملوحة من أهم عوامل حفظ الإتزان البيئي للحياة المرجانية ، ولكي يؤدي الكائن المرجاني (الببويبيب) مهمته في بناء الشعاب المرجانية للكلية لابد ألا تقل درجة ملوحة المياه عن ٢٧ جم/لتر ولا تزيد عن ٤٠ جم/لتر، وهذه هي درجة ملوحة البحر الأحمر، وبذلك يقوم الببويبيب بتكوين للشعاب باستخلاصها من الألاح المتوفرة في مياه البحر وفقا للمعادلة التالية: (كبريتات الكالسيوم "من ماء البحر" + كربونات الأمونيا "التي يفرزها الحيوان" = ترسيب كربونات الكالسيوم التي تكون الشعاب المرجانية).
- درجة حرارة مياه البحر : تعتبر مياه البحر الأحمر من أعلى بحار العالم في درجة الحرارة، ويبلغ متوسط درجة الحرارة حوالي ١٨ درجة مئوية في فبراير، وتصل أعلى درجة حرارة للمسطح في سبتمبر حيث تصل إلى ٣٢,٢ درجة مئوية، وهذه هي درجة الحرارة المثلى لنمو مستعمرات المرجان التي لا تنمو في البحار الحارة المدارية ، كما تقل درجات الحرارة كلما اتجهنا شمالا.
- نفاذية المياه : تمتاز مياه البحر الأحمر بشدة شفافية مياهه، ويرجع هذا إلى قلة ما يصل إلى مياه البحر من الأمطار نسبة لجفاف المنطقة، وهذه الشفافية هي التي تساعد للكائنات البحرية الدقيقة والخضراء على التمثيل الضوئي بكفاءة عالية حيث تصل لها كمية كبيرة من الإشعاع الشمسي، لذلك ازدهرت الحياة المرجانية بالمنطقة إلا عند مصبات الأودية حيث تعتبر ثغرات مقطوعة في بعض أجزاء الشعاب المرجانية، وهذه للثغرات هي المواقع المثالية لعمل المولاي.

٣. الخصائص الجيولوجية للمحيط المائى :

- نوع قاع البحر الأحمر : يتميز قاع البحر الأحمر بالطبيعة الصخرية الأركية، وهذه هى أكثر أنواع القيعان ملائمة لنمو المرجان، أما القاع الرملى فهو لا يصلح لنمو المرجان حيث تدخل ذرات الرمال فى أعضاء التنفس المرجانى مما يؤدى الى اختناقها.

- الرصيف القارى : الرصيف القارى متدرج، ويتراوح بين ٢٥ و ٦٠ م وهى أعماق مناسبة حتى تصل الأشعة الشمسية الىطحالب المرجان فتقوم بعملية التمثيل الضوئى، وتكمل دورة تكاملها مع حيوان البيوليب المرجانى، وتكمن أهمية تدرج أعماق الرصيف القارى لنمو مستعمرات المرجان حيث أن كل منسوب له مجموعة الكائنات لتي تعيش فيه.

٤. الحساسية البيئية للمحيط المائى :

- يعتبر البحر الأحمر شبه مغلق، وبالتالي يقل تحميله للجهد البيئى إذا قورن بغيره من البحار المفتوحة.

- طول الزمن الذى يستغرقه البحر الأحمر لتغيير مياهه (٤٠ عام) بينما لا تزيد زمن دورة تغيير مياه البحر المتوسط عن ١٠ أعوام.

- أمواج البحر الأحمر من النوع الخفيف أو المعتدل وهذا ما يجعلها مناسبة للرياضة المائية، بينما من وجهة نظر البيئة هى مياه شديدة الحساسية للجهد البيئى ، فقلة أمواجها وتياراتها تجعل من الصعوبة على مياه البحر التخلص من أى تلوث يصيب المياه.

- تعد الشواطئ المائية المصرية أكثر عرضة للتلوث بالمقارنة بالشواطئ الشرقية للبحر الأحمر بسبب حركة المياه السطحية العرضية حيث تصطدم بالساحل الغربى لولا فترسب أى تلوث عليه ثم تهبط فى صورة تيار قاع متجهة نحو الساحل الشرقى المقابل وهى نظيفة خالية من التلوث.

٥. التوزيع الجغرافى للشعاب المرجانية :

يتميز الساحل بصفة عامة بشعابه المرجانية إلا أنه توجد منطقتان من مناطق ازدهار النمو المرجانى تتمثلان فيما يلى:

- القطاع الممتد من رأس جمعة حتى سفاجا.
- القطاع الممتد بين خطى ٢٥ ٢٤ درجة وحتى خط عرض ٢٢ عند الحدود الجنوبية.

التطور التاريخي للقطاع الفندقى :

تشتمل دراسة تطور القطاع الفندقى بمدينة الغردقة على تطور للفنادق السياحية وفقا لأعدادها ومستوياتها، وتطور الطاقة الإيوائية للفنادق السياحية، وتطور حجم الطاقة الإيوائية للفندق، وأخيرا تطور للمالة السياحية بالفنادق وفقا لجنسيتها.

(أ) تطور عدد الفنادق السياحية :

يوجد بمدينة الغردقة ١٣٣ فندقا سياحيا فى أغسطس ٢٠٠٢، وهى محصلة نهائية لآخر المراحل تطويرية خلال الربع الأخير من القرن العشرين، هذا بالإضافة الى الفنادق الشعبية بالمحافظة التى لا تتجاوز عدد فنادقها على ٣٩ فندقا فى نفس العام. ويتفاوت عدد الفنادق السياحية المقامة فى كل فترة تاريخية خلال ربع القرن الأخير وفقا لما يعرضه الجدول رقم (١) الذى يوضح التطور العددي والنسبى للفنادق السياحية فى الفترات الخمسية خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٢).

جدول (١) : التطور العددي والنسبى للفنادق السياحية خلال الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٢).

الفترة	العدد	%	المتوسط السنوى للزيادة
١٩٨٤-٨٠	٣	٢,٣	٠,٦٤
١٩٨٩-٨٥	١٠	٧,٥	١,٥
١٩٩٤-٩٠	٣٦	٢٧,١	٥٤
١٩٩٩-٩٥	٦٦	٤٩,٦	٩,٩
٢٠٠٢-٢٠٠٠	١٨	١٣,٥	٥,٤
جملة	١٣٣	١٠٠,٠	٥,٩

الجدول من اعداد الباحثة، اعتمادا على بيانات ادارة الرخص بالمحافظة والساح الميدياتى فى ٢٠٠٢

كان فندق شيراتون أول مؤسسة فندقية بمدينة الغردقة أنشئ في نهاية السبعينات الى الجنوب من ميناء الغردقة، تلاه قرية مجلوش الى الجنوب منه في بداية الثمانينات ثم قرية الجفتون (١٩٨٤)، ليصبح نسبة الفنادق التي أقيمت في النصف الأول من عقد الثمانينات (٢٠,٥%) فقط من جملة عدد الفنادق السياحية.

تضاعف عدد الفنادق السياحية التي أقيمت في السنوات الخمس التالية (١٩٩٠/٨٥) بمقدار مئتين، ليصل لمكون النسبي لمساهمة تلك الفترة الى ٧,٥% من جملة عدد الفنادق السياحية. ورغم الانتكاسة التي ولكت وأعقبت حرب الخليج الثانية في مطلع التسعينات (١٩٩١) لكن الفترة الخمسية الأولى من عقد التسعينات شهدت طفرة واضحة في حركة إنشاء الفنادق السياحية، إذ أنشئ أكثر من ربع (٢٧,١%) جملة عدد الفنادق السياحية.

وقد استمرت حركة إنشاء الفنادق السياحية في النصف الثاني من تسعينات القرن العشرين ليصل إلى أوجها، فقد أقيم نصف (٤٩,٦%) عدد الفنادق السياحية، ويلاحظ تفاوت الحالة التطورية من فترة الى أخرى، فقد شهدت مرحلة إنشاء فيما قبل ١٩٨٦ تنديبا واضحا، تلاها زيادة مطردة وصلت أقصاها في عام ١٩٩٠، لكنها لم تثبت أن انخفاض عدد الفنادق في السنة التالية (سنة حرب الخليج الثانية) لآل من الثالث، ولكنها عادت بشدة في عام ١٩٩٩، حيث تضاعف عدد الفنادق بأكثر من خمسة أمثال وكان ذلك رد فعل لانخفاض عدد السائحين الأجانب في عام حرب الخليج الثانية وعودتهم بقوة في العام التالي.

وعاد معدل الزيادة لعدد الفنادق يبدية عام ١٩٩٣، واستمر في التزايد المطرد وبقوة ليصل إلى أقصاه في عام ١٩٩٧/٩٦، فقد أنشئ فيهما ما يقرب من ربع (٢٣,٣%) جملة عدد الفنادق السياحية، ولكن نسبة الزيادة في عدد الفنادق قد انخفضت قليلا في السنوات الثلاث التالية (٢٠٠٠/٩٨) لتصل ٢٧,١% من جملة عدد الفنادق، واستمرت في الانخفاض في العام التالي لتصل لخمس فنادق في ٢٠٠١، ثم فندقان في عام ٢٠٠٢ حتى نهاية أغسطس.

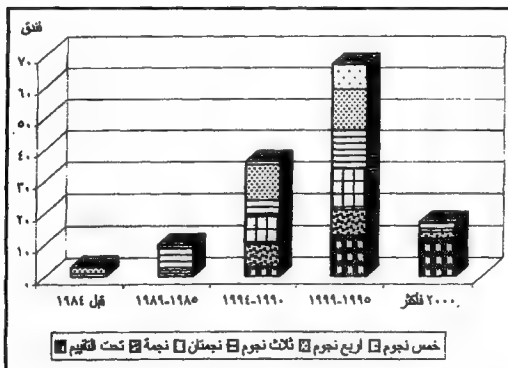
ب) تطور الفنادق وفقا لمستوياتها :

لم يقتصر التحيز في الخريطة الفندقية لمدينة الغردقة على التطور الحدي للفنادق بل يمتد الى المستويات الفندقية والتي يبينها كل من الجدول رقم (٢) والشكل رقم (٦) اللذان يوضحان توزيع الفنادق وفقا لمستوياتها في المراحل التطورية بين ١٩٨٠ حتى منتصف ٢٠٠٢.

جدول (٢) : توزيع الفنادق وفقا لمستوياتها في المراحل التطورية
في الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٢).

الفترة	البيان	تحت التقييم	نجمة	نجمتان	ثلاث نجوم	اربع نجوم	خمس نجوم	عدد الفنادق
قبل ١٩٨٤		٠	٠	٠	١	٢	٠	٣
١٩٨٥-١٩٨٩		٠	١	١	٧	١	٠	١٠
١٩٩٠-١٩٩٤		٣	٧	٩	٥	١١	١	٣٦
١٩٩٥-١٩٩٩		١٣	٨	١٣	١٢	١٣	٨	٦٧
٢٠٠٠ فأكثر		١٢	٢	١	٢	٠	٠	١٧
الإجمالي		٢٨	١٨	٢٤	٢٧	٢٧	٩	١٣٣

الجدول من اعداد الباحثة، اعتمادا على بيانات ادارة الرخص بالمحافظة والمسح الميداني في ٢٠٠٢



شكل (٦) : تطور عدد الفنادق وفقا لمستوياتها بمدينة الخردقة
في الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٢م).

كانت البداية في النصف الأول من الثمانينات، وهي عبارة عن فئتين في مستوى أربع نجوم وفندق واحد في مستوى ثلاثة نجوم، تغير الحال في الفترة التالية وأصبح أغلب الفنادق المضيفة (٧٠%) في مستوى ثلاثة نجوم وفي النصف الأول من التسعينات، تميزت الإضافة الفندقية بانتشارها في كل المستويات الفندقية بواقع ٣١% في مستوى أربع نجوم و٢٥% في مستوى نجمتين و١٩,٤% في مستوى نجمة واحدة و ٨,٣% تحت التقييم وأخيرا ٢,٨% (فندق واحد في مستوى خمس نجوم).

استمر انتشار الفنادق المضيفة في الفترة ١٩٩٥-١٩٩٩ في جميع المستويات بنسب متقاربة، ١٩,٤% لكل الفنادق تحت التقييم وأربع نجوم و ١٧,٩% في مستوى ثلاث نجوم و ١٤,٩% لمستوى نجمتين و ١١,٩% لكل من النجمة وخمس نجوم، وفي مطلع القرن الحادي والعشرين تركزت الإضافة في الفنادق غير المقيمة (٧٠,٦%) ثم ١١,٨% لمستوى النجمة الواحدة والثلاث نجوم و ٥,٩% لمستوى النجمتين.

والموقف الحالي لمستويات الفنادق لمدينة الخردقة يتراوح بين ٨,٦% من جملة الفنادق لمستوى خمس نجوم ، و ٢٠,٣% لمستوى ثلاث وأربع نجوم ، و ١٨% لمستوى النجمتين، و ١٣,٥% لمستوى النجمة الواحدة، وأخيرا ٢١% للفنادق غير المقيمة.

ج) تطور الطاقة الإيوائية للفنادق السياحية :

لم يتجاوز عدد الغرف الفندقية في الخمس سنوات الأولى من عقد الثمانينات الألف غرفة، وقد وصلت في منتصف عام ٢٠٠٢، ٢٥,٥ ألف غرفة فندقية أي تضاعفت بمقدار ٢٦ مثلا في عشرين من الزمن.

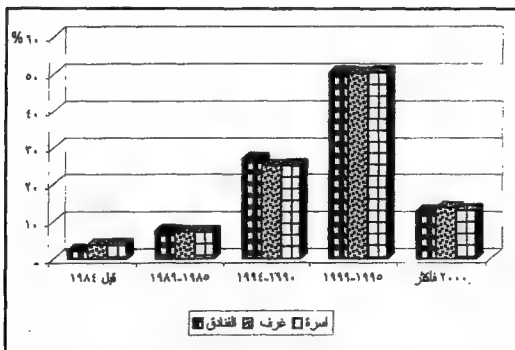
وقد تفاوتت نسبة الإضافة في الغرف الفندقية من فترة إلى أخرى، كما يوضحها كل من الجدول رقم (٣) وللشكل (٧) اللذان يعرضان لعدد ونسبة الغرف والأسرة الفندقية المضافة في الفترات الخمسية في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين. وتؤكد الأرقام التطورية للطاقة الفندقية نفس المنحنى التطوري لتطور عدد الفنادق السياحية، والفروقات الضعيفة تعكس التفاوت في حجم المنشآت الفندقية في الفترات الخمسية من ربع القرن الأخير.

كما زلت عدد الأسرة الفندقية في نفس الفترة (٢٠٠٢/١٩٨٠) بمقدار خمسة وعشرين مثلا، وتركزت الزيادة في الطاقة الإيوائية في الفترة الخمسية (٢٠٠٠/١٩٩٥) بنسبة تزيد عن النصف، وربع الزيادة في الطاقة الإيوائية في السنوات الخمس السابقة عليها.

جدول (٣) : عدد ونسبة الغرف والأسرة الفندقية المضيفة في الفترات الخمسية في نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادي العشرين.

الفترة	الغرف		المراتب		نسبة الزيادة	
	عدد	%	عدد	%	للغرف	للأسرة
١٩٨٤-٨٠	٩٢٠	٣,٦	١٩٥٩	٣,٨	٠,٧٢	٠,٧٦
١٩٨٩-٨٥	١٨٦٦	٧,٣	٣٧١٤	٧,٢	١,٤١	١,٤٤
١٩٩٤-٩٠	٦٥٠٥	٢٥,٤	١٢٨٨٩	٢٥,٢	٥,١	٥,٨
١٩٩٩-٩٥	١٢٥٨٨	٤٩,٢	٢٥١٧٢	٥٣,٠	٩,٨	١٠,٦
٢٠٠٠/أغسطس ٢٠٠٢	٣٧١٩	١٤,٥	٧٤٩٤	١٤,٦	٣,١	٢,٩١
جملة	٢٥٥٩٨	١٠٠	٥١٢٢٨	١٠٠		

الجدول من اعداد الباحثة، اعتمادا على بيانات ادارة الترخيص بالمحافظة والمسح الميداني في ٢٠٠٢



شكل (٧) : تطور نسبة عدد الفنادق والغرف والأسرة في الفترات التطورية بمدينة الغردقة في ١٩٨٠-٢٠٠٢م.

د) تطور حجم الطاقة الإيوالية للفندق :

يسبر عن حجم المنشأة الفندقية بالمساحة التي يشغلها أو محتواها من عدد الغرف والأسرة الفندقية، ويشير عدد الأسرة بالفندق بوضوح عن حجم الطاقة الإيوالية للفندق، ويبلغ متوسط نصيب الفندق من الأسرة بمدينة الغردقة ٣٨٥ سريرا.

وتفاوت حجم نصيب الفنادق السياحية بمدينة الغردقة من الأسرة في الفترات التاريخية المختلفة، فقد سجلت فترات البداية (النشأة)، والنهاية (الآخيرة) أى بداية ثمانينات القرن العشرين ومطلع القرن الحادى والعشرين بوجود فنادق تزيد عن المتوسط العام لنصيب الفندق من الأسرة في الغردقة، كما يوضحها الجدول رقم (٤) الذى يبين عدد الفنادق والأسرة وعدد الأسرة في كل فندق ونسبة الانحراف عن المتوسط بالفترات التطورية المختلفة في (٢٠٠٢/١٩٨٠).

جدول (٤) : عدد الفنادق والأسرة وعدد الأسرة في كل فندق ونسبة الانحراف عن المتوسط بالفترات التطورية المختلفة في (٢٠٠٢/١٩٨٠).

الفترة	عدد الفنادق	عدد الأسرة	سرير لكل فندق	نسبة الانحراف عن المتوسط
١٩٨٤-٨٠	٣	١٩٥٩	٦٥٣	٧٠+
١٩٨٩-٨٥	١٠	٣٧١٤	٣٧١	٣,٧-
١٩٩٤-٩٠	٣٦	١٢٨٨٩	٣٥٨	٧,١-
١٩٩٩-٩٥	٦٦	٢٥١٧٢	٣٨١	١,١-
٢٠٠٢-٢٠٠٠	١٨	٧٤٩٤	٤١٦	٨,٠+
جملة	١٣٣	٥١٢٢٨	٣٨٥	

الجدول من اعداد الباقعة، اعتمادا على بيانات ادارة الرخص بالمحافظة والسبع المدينى في ٢٠٠٢

هـ) تطور العمالة السياحية :

ويحول قطاع السياحة بمدينة الغردقة ما يزيد عن ١٢٥ ألف فرد من العمالة المباشرة وغير المباشرة في بداية التسعينات (١٩٩٣) يعملون في قطاعات مختلفة يوضحها الجدول رقم (٥) العمالة المباشرة وغير المباشرة في قطاع السياحة في ١٩٩٧.

جدول (٥) : العمالة المباشرة وغير المباشرة في قطاع السياحة في ١٩٣٧.

البيان	الصالة المباشرة	الصالة غير المباشرة	الجملة	النسبة
القرى السياحية	٧٢٣١	٩٠٣٨	١٦٢٦٩	٦١,٢
الفنادق ودرجتها المختلفة	٤١٢٧	٥١٥٨	٩٢٨٥	٣٤,٩
الشقق المفروشة	٦٨	٨٥	١٥٣	٠,٦
بيوت شباب ومخيمات ومصبرات	١٠٠	١٢٥	٢٢٥	٠,٨
مراكز الغطس	٢١٧	٣٥٨	٦٤٥	٢,٤
الجملة	١١٨١٣	١٤٧٦٤	٢٦٥٧٧	١٠٠
الإجمالي	٧٠٣	١٦٤	٥٤,٥	١,٢٤١

الجدول من اعداد الباهة، اعضاءا على بيقات اذرة الرخص بالمحافظة والسبح الميداني في ٢٠٠٢ .

لا يقتصر دور التنمية السياحية على إنشاء الفنادق لاستيعاب الحركة السياحية، بل ترتب عليها توسعا في استقدام العمالة المطلوبة في الفنادق المختلفة للمستويات، والجدول رقم (٦) والشكل رقم (٨) يوضحان تطور إجمالي عدد العمالة السياحية سواء كانت مصرية أو أجنبية في الفترة (١٩٨٥/٢٠٠٢)، ومنها يتضح عدة حقائق:

أولاً: بلغ عدد العاملين بالسياحة في منتصف الثمانينات ١١٦٩ عاملاً، تضاعفوا بمقدار ٢٥ مثلاً حتى منتصف عام ٢٠٠٢.

ثانياً: لجأت عملية التنمية السياحية إلى استقدام الأجانب من العمالة، ورغم تندي أعدادهم فلا يزيدون كثيراً عن واحد في المائة، ولكن يلاحظ ببطء نسبة تزايدهم إذا قورنوا بالمصريين، فقد تضاعفوا إحدى عشرة مثلاً بينما بلغ عدد مرات تضاعف العمالة المصرية ٢٨ مثلاً في عشرين عاماً.

ثالثاً: سجلت الفترة ١٩٩٥/١٩٩٩ أكبر عدد مضاف من العمالة، بلغت نسبته ما يقرب من نصف (٤٨,٩%)، تلتها السنوات الخمس السابقة بمقدار الربع (٢٧,٢٤%).

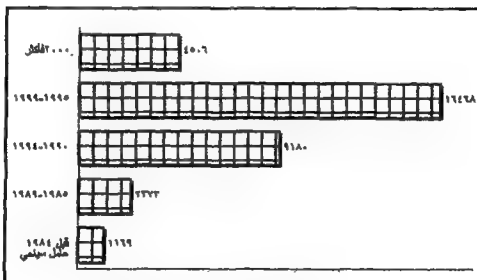
رابعاً: بلغت نسبة العمالة الأجنبية إلى المصرية كل سبعة عمال أجانب في مقابل ألف من العمالة المصرية عموماً، ولكنها بلغت أقصاها في فترة النشأة لتصل إلى ١٧,٤ عامل أجنبي لكل ألف عامل مصري تقلصت في الفترة التالية إلى ٥,٥ عامل، ولكنها

ارتفعت من جديد مع الحركة الثانية لنشأة الفنادق لتصل الى عشرة عمال اجانب لكل ألف عامل مصري، ولكنها تقلصت بشكل مطرد في الفترات التالية لتصل في بداية عام ٢٠٠٢- ٣,٥ عامل اجنبي لكل ألف عامل مصري، وهذا التقلص المطرد امر طبيعي بعد إنشاء كوائر وطنية في مجال الفنادق والتي صاحبت التعليم الفندقى بمصر.

جدول (٦) : تطور إجمالي عدد العمالة السياحية سواء كانت مصرية أو اجنبية في الفترة (١٩٨٥/٢٠٠٢).

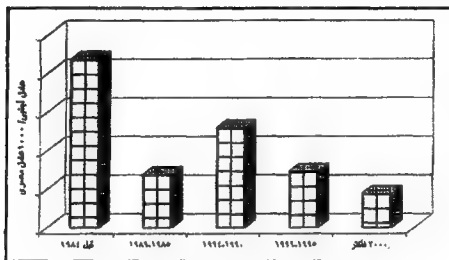
البيان	مصريين		اجانب		الإجمالي		عاملين / ١٠٠ عامل مصري	اجنبي / ١٠٠٠
	عدد	%	عدد	%	عدد	%		
قبل ١٩٨٤	١١٤٩	٣,٤٤	٢٠	٨,٤٤	١١٦٩	٣,٤٧	٥٩,٦٧	١٧,٤١
١٩٨٥-١٩٨٩	٢٣٦٠	٧,٠٧	١٣	٥,٤٩	٢٣٧٣	٧,٠٤	٦٣,٨٩	٥,٥١
١٩٩٠-١٩٩٤	٨٩٨٧	٢٦,٩٤	٩٣	٣٩,٢٤	٩١٨٠	٢٧,٢٤	٧١,١٧	١٠,٣٥
١٩٩٥-١٩٩٩	١٦٣٧٣	٤٩,٠٠	٩٥	٤٠,١٤	١٦٤٦٨	٤٨,٨٧	٦٣,٨١	٥,٨١
٢٠٠٠ وأكثر	٤٤٨٩	١٣,٤٦	١٦	٦,٦٨	٤٥٠٦	١٣,٣٧	٦٦,٨٧	٣,٥٣
الإجمالي	٢٣٣٥٨	١٠٠	٢٣٧	١٠٠	٢٣٦٩٦	١٣,٣٧	-	٧,١٠

المصدر: اعتماداً على الإحصاءات الأولية من مركز المعلومات بمحافظة البحر الأحمر والصمغ الميداني.

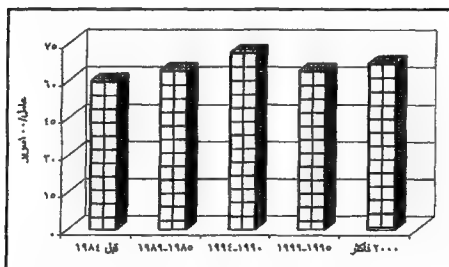


شكل (٨) : تطور عدد العمالة السياحية بمدينة الشارقة في الفترات التطورية بمدينة الشارقة في ١٩٨٠-٢٠٠٢م.

أنظر الشكل رقم (٩) والشكل رقم (١٠) اللذان يوضحان تطور نسبة الأجنبية للعمالة المصرية وتطور نصيب الأسرة من العمالة بمدينة الغردقة في الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٢م، ومنها يتضح تناقص نسبة العمالة الأجنبية للعمالة المصرية، كما أن نصيب السرير من العمالة ارتفع تدريجيا حتى وصلت الى ذروتها في الفترة ١٩٩٠-١٩٩٤م، تناقصت قليلا في الفترة التالية، ثم ارتفعت قليلا في مطلع القرن الحادى والعشرين.



شكل (٩) : تطور نصيب العمالة الأجنبية للعمالة المصرية بمدينة الغردقة في ١٩٨٠-٢٠٠٢م.



شكل (١٠) : تطور نصيب الأسرة من العمالة بمدينة الغردقة في الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٢م.

وتؤكد المؤشرات التطورية لكل عناصر الهيكل الفندقى - رغم ارتفاعها بصفة عامة- لكنها تتباطأ بالفترة الأخيرة ومطلع القرن الحادى والعشرين، كما يوضحها الشكل رقم (١١) المؤشر التطورى لعدد الفنادق والغرف والأسرة الفندقية والمالة بمدينة الغردقة فى الفترة ٨٠-٢٠٠٢.

أنماط تطور الانتشار المكاني للتنمية :

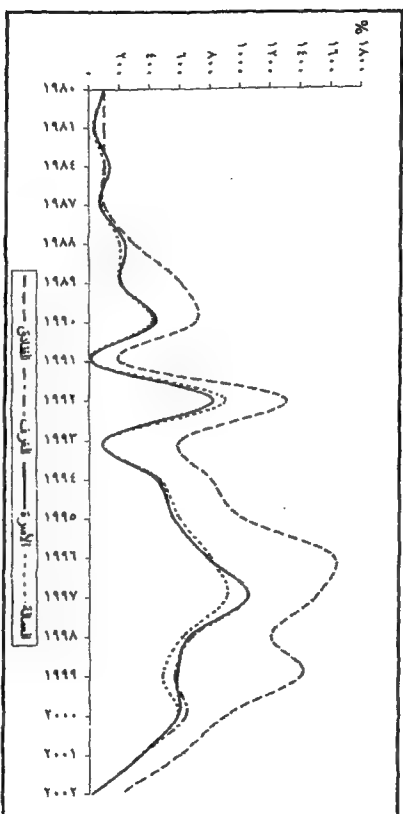
بدأت للتنمية السياحية بمدينة الغردقة فى نهاية السبعينات وبداية الثمانينات، واستمر تصاعد عمليات التنمية اعتمادا على السياحة فى الربع الأخير من القرن العشرين، وقد استحوذت المنطقة الساحلية على الاهتمام الأول فى توطن المنشآت السياحية الفندقية والخدمات السياحية رغم امتدادها لمسافة طويلة خارج المدينة السكنية فى شمالها وجنوبها، أى ان للتنمية السياحية قد استهدفت مساحة واسعة امتدت لأكثر من سبعين كيلو مترا من شواطئ البحر الأحمر تمتد من الشمال للجنوب لأكثر من خمسين كيلو مترا حتى تلاحمت الاستخدامات السياحية لمدينتي الغردقة وسفاجا فى المرحلة الحالية.

(أ) مراحل انتشار التنمية السياحية :

وإذا اعتبرنا الفترات الخمسية فيما بين ١٩٨٠ حتى منتصف ٢٠٠٢ تجاوزا مراحل تطورية حتى يمكن تصور الاختلافات المكانية لتطور انتشار المنشآت الفندقية السياحية عبر المكان والزمان.

١. المرحلة الأولى (١٩٨٠/٨٠) :

شهدت هذه المرحلة إنشاء ثلاثة فنادق، إحداها توطن بالقطاع الجنوبي وفندقين بالقطاع الأوسط والجنوب، ومن الملفت للنظر بأنه رغم تركيز الكتلة العمرانية القديمة للمدينة فى الشمال (الدهار) والوسط (السقالة والميناء)، لكن للتنمية السياحية تخيرت موقعا جنوبيا متطرفا بالنسبة للكتلة العمرانية بحثا عن الهدوء والعزلة اللازمة للاحتجاج من ناحية، ووجود مقومات سياحية بارزة تتمثل فى وجود الشعب المرجانية الجاذبة من هذا القطاع، هذا فضلا عن اتساع السهل الساحلى فيما بين الطريق الى سفاجا والبحر إذا قورن بالمواضع السهلية الضيقة فى القطاعات الشمالية والوسطى المواجهة للكتلة العمرانية للمدينة.



شكل (١١) : المؤثر التطوري لمعد الغطاء والريف والأوسدة النائية والمصالة وحديقة للترفيه في الفترة ٨٠-٢٠٠٠م.

أما المنطقة الثانية الثانوية تمثلت في موقع هام عند انحراف الساحل من الشمال للجنوب الغربي حيث أقيم فندق شيراتون في أكثر المواقع تطرفا في القطاع الساحلي الأوسط وساعد على عزله وقوع الهضبة إلى الشمال منه.

٢. المرحلة الثانية (١٩٨٩/٨٥) :

في العقد الثاني من ثمانينات القرن العشرين، تراجع قليلا القطاع الساحلي الجنوبي للمرتبة الثانية، إذ استأثر بثلاثين في المائة من الفنادق السياحية، لكن الدفعة الكبيرة من التنمية السياحية تركزت في منطقة تنمية جديدة بالقطاع الساحلي الشمالي المتاخم للمدينة السكنية القديمة (الدهار)، ورغم الاستخدامات العسكرية في غرب هذا القطاع وجبل الحفش في شرقه والمدينة في الوسط، فإن التنمية السياحية اعتمدت على الشريط الساحلي الضيق والمواقع الضيقة المطلة على الطريق الموازي للبحر، مما دفعها نحو تحت وتسوية المرتفعات في الظهير الخلفي ودمج البحر في المنطقة الأمامية. وتركز في هذا القطاع ٤٠% من جملة فنادق هذه المرحلة اعتمادا على سهولة الوصول إلى شبكة الطرق لموقعها في مدخل المدينة ، وجوارها لمنطقتي وسط المدينة بخدماتها المختلفة.

٣. المرحلة الثالثة (١٩٩٤/١٩٩٠) :

أنشئ في هذه الفترة ٣٦ فندقا رغم التأثير السلبي لحرب الخليج الثانية، وتميزت تلك الفترة بانتشار التنمية السياحية على جميع القطاعات الساحلية الخمسة المحيطة بالمدينة عدا القطاع الشمالي، هذا الانتشار المكاني الواسع جاء على النقيض من المرحلة السابقة لها التي تركزت في ثلاثة قطاعات، واقتصرت على قطاعين فقط في مرحلة الاكتشاف (١٩٨٤/٨٠).

ورغم هذا الانتشار الواسع للتنمية السياحية، لكنها تركزت بالدرجة الأولى في القطاع الجنوبي المعترض فيما بين فندق شيراتون وسونستا اللذان يقعان جنوب الهضبة، وقد استأثر بحوالي ٢٢,٢% من جملة الفنادق التي أقيمت في تلك الفترة، وظهرت منطقتان ثانويتان بنفس الدرجة وهي القطاع الجنوبي والقطاع الأوسط اللذان استأثرا بحوالي ١٤% من جملة عدد الفنادق التي أقيمت في تلك الفترة، والقطاع الأول قطاع قديم ما زال يجذب منشآت فندقية جديدة لوجود احتياطي من الأرض الساحلية في الطريق إلى سقاجا، أما

القطاع الثاني فهو جديد يقع فيما بين النواة العمرانية الشمالية (الدهار) والنواة الجنوبية (السقالة-الميناء) وقد فتحت المنطقة للتنمية بعد انشاء طريق الكورنيش.

ولا يفوتنا أن نذكر أن القطاع الجنوبي الأوسط (المستعرض) الذي يقع الى الجنوب من الهضبة ما زال يجذب بعض المنشآت الفندقية في هذه المرحلة (١١%)، كما أن الهضبة قد استأثرت بحوالي ٩% من جملة فنادق هذه المرحلة.

٤. المرحلة الرابعة (١٩٩٩/٩٥) :

جاءت هذه المرحلة على قمة المنحنى التطوري لحركة إنشاء الفنادق السياحية بالمدينة، إذ أنشئ بها ٦٧ فندقا، وتميزت أيضا تلك الفترة بافتتاح قطاع ساحلي جديد للتنمية وهو القطاع الشمالي من المدينة في اتجاه مدينة رأس غارب سبعة عشر كيلو مترا ونصف الكيلو، واستمرت بقية القطاعات في جذب الفنادق السياحية.

ولكن تركزت التنمية السياحية في تلك الفترة في الجنوب عامة، فقد نال القطاع الجنوبي والقطاع الجنوبي الأوسط ثلاثة أخماس عدد الفنادق المقامة في تلك الفترة بواقع (٢٧,٣%) لأول و ٢٢,٢% للقطاع الثاني، والجدير بالذكر أن القطاعات الساحلية الأخرى قد جذبت عددا لا بأس به من الفنادق بنسب متفاوتة مثل الجونة (١٣,٦%)، والشمالي الأوسط المستعرض والقطاع الأوسط (٧,٦%) لكل منهما والقطاع الجنوبي الأوسط المستعرض (٤,٥%) من جملة الفنادق المضافة في تلك الفترة).

٥. المرحلة الحالية (٢٠٠٢/٢٠٠٠) :

وقد انخفضت قليلا معدلات نمو الفنادق السياحية في بداية القرن الحادي والعشرين إذا قورنت بالمرحلة السابقة، ورغم هذا أنشئ سبعة عشر فندقا في سنتين ونصف السنة، ويلاحظ تركزا بدرجة أساسية في القطاع الجنوبي الأوسط المستعرض (٣٩%) والقطاع الأوسط الجنوبي والقطاع الشمالي (١٦,٧% لكل منهما).

ومن الملاحظ أن القطاع الجنوبي لم يظفر حتى الآن في القرن العشرين على فندق جديد رغم أنه كان القطاع الرئيسي للهام في خريطة التنمية السياحية في الفترات لتاريخية السابقة.

٦. مشروعات قيد التنمية والمستقبل :

لوحظ أثناء المسح الميداني وجود منشآت فندقية تعمل رغم عدم اكتمال منشآتها، ومنشآت تعمل بصفة تجريبية قبل اكتمال الترخيص، ومنشآت لم تكتمل بعد، وهذا يعنى أن الفترة المقبلة ستشهد إضافة جديدة فى الطاقة الفندقية والإيوائية فى مدينة الفردقة، وسنعرض لها فى القطاعات المختلفة على النحو التالى:

- **القطاع الشمالى :** مما يجدر ذكره بأنه يوجد بهذا القطاع إحدى عشر منشأة فندقية قائمة لكنها غير مرخصة قد أضيفت حديثاً لهذا القطاع، وهى من الشمال إلى الجنوب فندق قرية أوفيرمن - قرية كاريبيان - ميني بيتش ريزورت - قرية كومبوننت - قرية بالما - قرية الخيام - منتجع نجوى - هانبا بيتش - لينل بيچ، هذا فضلاً عن بيت الشباب الدولى.
- **القطاع الشمالى الأوسط والأوسط :** لوحظ خلو هذين القطاعين المتاخمين للكتلة العمرانية القديمة للمدينة (الدهار)، ويبدو أن هذين القطاعين قد تجمدا بسبب توقف عمليات ردم البحر وعدم وجود أراضى فى الظهير الجبلى خارج نطاق إشراف الجيش يمكن أن تدخل فى السوق العقارى.
- **القطاع الأوسط الجنوبى :** يوجد بهذا القطاع خمس منشآت فندقية داخلية شعبية أو غير مرخصة، كما لوحظ وجود منشآت فندقية قيد الإنشاء مثل قرية الصيرفى وقرية المصطاب.
- **القطاع الجنوبى المستعرض :** هذا القطاع التتموى قطاع قديم كثيف المنشآت، ولوحظ ظهور نمط جديد من الإسكان السياحى ويتمثل فى المراكز السياحية، وهى عبارة عن مجموعة من الفيلات أقيمت بمعرفة جمعية أو اتحاد ملاك، ويتم تأجيرها أثناء الموسم السياحى مثل قرية خليجية.
- **القطاع الجنوبى :** هذا القطاع رغم قدمه فإنه يتجدد من خلال المشروعات الجارية والتي لازالت تحت الإنشاء حتى أكتوبر ٢٠٠٢، وقد لوحظ وجود تسع منشآت فندقية مثل قرية ليوناردو - قرية ساي الإيطالية، ومركز سياحى وفندق تابع للقوات المسلحة، هذا فضلاً عن خمس قرى غير موضح أسمائها، كما توجد أربع منشآت فندقية تحت الإنشاء وهى قرية مس إيجيبت - ميرميد بيتش - قرية قصر النورس - قرية سمر لاند^(١).

(١) دراسة ميدانية إلى سواحل الفردقة فى أكتوبر ٢٠٠٢م.

ب) الاتجاهات العامة لحركة التنمية عبر الزمن :

من العرض التفصيلي لحركة التنمية في المراحل التاريخية خلال الربع الأخير من القرن العشرين وبداية القرن الحادى والعشرين، يمكن ان نحدد الاتجاهات العامة لحركة التنمية السياحية.

١. حركة التنمية السائدة في اتجاه الشمال :

لوحظ فيما سبق أن بداية التنمية السياحية قد تركزت في أقصى جنوب المدينة في مرحلة النشأة ، واستمرت القطاعات الواقعة الى الجنوب من المدينة في الظهور في مقدمة مناطق التنمية السياحية بالمدينة في الفترات التاريخية المتعاقبة، والجدول رقم (٧) يوضح الترتيب النسبي لحجم التنمية في القطاعات الجغرافية المختلفة في الفترة (١٩٨٠/٢٠٠٢).

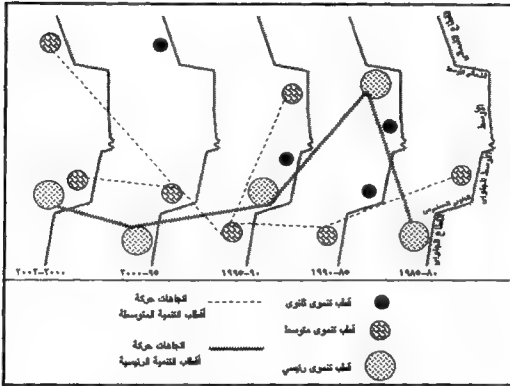
جدول (٧) : الترتيب النسبي لحجم التنمية في القطاعات الجغرافية المختلفة في الفترة (١٩٨٠/٢٠٠٢).

البيان القطاع	مقلوب رتبة التنمية في الفترات التاريخية					ترانكم مقلوب الترتيب	النسبة في كل الفترات التاريخية
	/٨٠ ١٩٨٤	/٨٥ ١٩٨٩	/٩٠ ١٩٩٤	/٩٥ ١٩٩٩	/٢٠٠٠ ٢٠٠٢		
القطاع الشمالى	-	-	-	٤	٥	٩	٣٠
القطاع الأوسط	-	٦	٤	٣	٤	١٧	٥٦
الأوسط	-	٤	٥	٣	٤	١٦	٢٧
الجنوبى الأوسط	٥	٤	٤	٥	٥	٢٣	٩٤
الجنوبى المستعرض	-	٤	٦	٢	٦	١٨	١١٦
الجنوبى	٦	٥	٥	٦	-	٢٢	١٣٨

من إعداد الباحثة اعتمادا على البيانات التاريخية من دائرة الرخص بالمحافظة والمسح الميداني في ٢٠٠٢.

ويتضح من الجدول ان المحصلة التاريخية لحركة التنمية السياحية بدأت وبلغت أقصاها بالقطاع الجنوبي وتقل بالاتجاه نحو الشمال بصفة عامة ، وهذا يتناقض مع النمو العمراني للمدينة بالاتجاه جنوبا، إذ أن الهيكل الاقتصادى للمدينة الذى يعتمد على السياحة

بدأت حركته من أقصى الجنوب في اتجاه الشمال، بينما تحول الهيكل العمراني للمدينة في اتجاه الجنوب مع شبكة الطرق المستجدة منطلقاً من نوياتها القديمة في الشمال. أنظر الشكل رقم (١٢) الذي يوضح تغير أقطاب التنمية السياحية بمدينة الغردقة في الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٢.



شكل (١٢) : حركة أقطاب التنمية السياحية بين القطاعات المكانية في مدينة الغردقة في الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٢.

سجل القطاع الأوسط والشمالى أدنى معدلات للتنمية السياحية، ولكن ليس هذا بغريب على للقطاع الشمالى الأكثر حداثة وتطرفا في ذلك. ويرجع تأخر القطاع الأوسط الذى يمتد فيما بين الدهار والمقالة وتقلصها للاعتبارات التالية:

- وجود ظهير من المرتفعات يشرف على الساحل، كما ساعد على ذلك ضيق المواضع المناسبة لإنشاء المنشآت الترفيهية.
- تأخر فتح شارع الكورنيش الذى يربط الميناء والدهار من ناحية الساحل.

- شغل الاستخدامات الأمنية والعسكرية لكل أراضي القطاع المرتفعة غرب طريق الكورنيش.
- التأثير السلبي للميناء على التنمية السياحية في جنب هذا القطاع.

لكل هذه الاعتبارات تأخرت التنمية السياحية بهذين القطاعين ليحتل القطاع الأوسط المرتبة الأخيرة بعد القطاع لشمالي الأكثر حداثة واحتلال القطاع الشمالي الأوسط للمرتبة الرابعة، واتجاهات حركة للتنمية السياحية إلى توسعه المنشآت الفندقية بالردم على حصب البحر أو البناء على المنحدرات المواجهة للبحر بعد عمل مدرجات صالحة لصليات التشييد وربطها بطريق الكورنيش.

٢. تشبع القطاعات المواجهة للمدينة وبطأ حركة تنميتها :

لوحظ ظهور القطاع الشمالي الأوسط المتاخم للمدينة في الفترة (١٩٨٩/٨٦) ليضطل مركز التنمية الأول بالمدينة (٤٠% من جملة المنشآت الفندقية بنفس الفترة)، ولكن تقلص نصيب هذا القطاع من المنشآت السياحية المقامة في الفترة التاريخية الثالثة تتراوح بين ٣ إلى ٨% من جملة المنشآت.

والقطاع الأوسط التالي للقطاع الشمالي الأوسط المستعرض فقد ظهر في نفس المرحلة أيضا (١٩٨٩/٨٥) ولكنه سجل المرتبة الثانية في نسبة الفنادق المقامة في الفترة الثالثة (١٩٩٤/١٩٩٠) بنسبة ١٣,٩% من جملة فنادق المدينة بنفس الفترة، ولكنه لم يلبث ان تقلصت عملية التنمية إلى معدلات منخفضة تراوحت بين ٦ إلى ٨% من جملة فنادق المدينة في الفترات التالية.

٣. انتقال مركز الثقل في التنمية السياحية إلى الشمال :

عرفت التنمية السياحية شمال المدينة في النصف الثاني من تسعينات القرن العشرين، وظهرت في مركزين، أولهما يمتد من الجنوب للشمال على طريق الأحياء (معهد الأحياء المائية)، وظهرت مؤخرا منطقة الجونة السياحية في أقصى شمال القطاع، وبدأت حركة التوسع في الفنادق بهذا القطاع لتستحوذ على ١٣,٦%، ١٦,٧% من جملة فنادق المدينة المراحل الأخيرة (١٩٩٩/٩٥)، (٢٠٠٢/٢٠٠٠).

الأبعاد المكانية لهيكل القطاع الفندقى :

توجد بمحافظة البحر الاحمر ١٦٣ منشأة فندقية فى أكتوبر ٢٠٠٢، تتوزع على ست مدن بنسب متفاوتة، اغلبها تتركز فى مدينة الغردقة (١٢٤ فندقا)، بنسبة تزيد عن ثلاثة أرباع (٧٦%) فنادق المحافظة ، تسعة عشر فندقا بمدينة سفاجا (١١,٧%) ثم عشرة فنادق فى مدينة مرسى علم (٦,١%) وتسعة فنادق بمدينة القصير (٥,٥%) وأخيرا فندقا واحدا بمدينة رأس غارب.

أ) أنواع مواقع الفنادق :

يبلغ الطول المباشر لساحل مدينة الغردقة من الجونة عند الكيلو ٢٠ شمالا من ناحية، والكيلو ٣٣ كم شمال سفاجا (جنوب الغردقة) ٥٤ كيلومترا، وتمتد على طوله ١٣٣ فندقاً حتى أكتوبر ٢٠٠٢، تنتشر فى ثلاثة أنماط من المواقع الجغرافية، كما يوضحها الشكل رقم (١٣) الذى يبين التوزيع الجغرافى للفنادق السياحية وفقا لأنماطها المكانية بالبعد من البحر فى القطاعات المكانية لمختلفة بمدينة الغردقة فى ٢٠٠٢.

١. فنادق شاطئية :

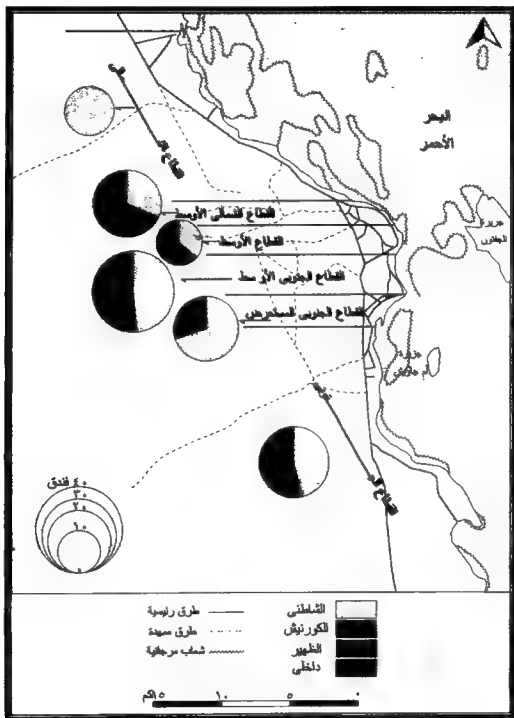
تطل على مياه البحر مباشرة من ناحية الشرق، وتتصل بطريق الكورنيش من الغرب، أى أن لها شواطئ خاصة تمتد بطول الموضع التى تشغله على البحر، ويبلغ تعدادها ٦٩ فندقا بنسبة ٥١,٨% من جملة عدد الفنادق بالمدينة.

٢. فنادق تطل على طريق الكورنيش :

وتقع على الجانب الداخلى (الغربى) من شارع الكورنيش أى يقطع الساحون رحلاتهم الى البحر على الأقدام، ويبلغ عددها ٤٢ فندقا، بنسبة ٣١,٦% من جملة عدد الفنادق بالغردقة.

٣. فنادق ظهير البحر :

فنادق تقع داخل المدينة فى ظهير الشاطئ وطريق الكورنيش، ويبلغ عددها ١٦,٥% من جملة عدد الفنادق، وتستخدم المركبات للوصول للشاطئ.



شكل (١٣) : التوزيع الجغرافى للمنشآت الفندقية وفقا لأملاطها المكانية
بمدينة الغردقة فى ٢٠٠٢.

(ب) التوزيع الجغرافي للفنادق تبعاً لبعدها عن البحر :

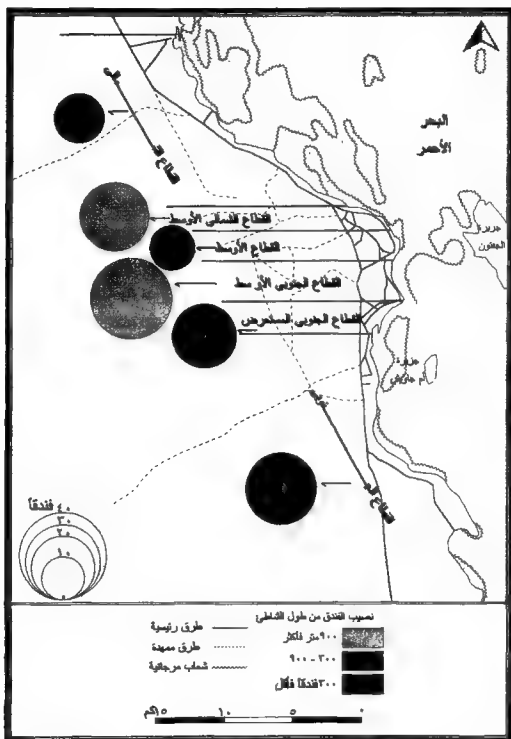
وتقلوت نسبة الفنادق السياحية بين الفنادق المطلة على البحر مباشرة (الشاطئية) وتلك المطلة على الكورنيش أو التي تقع داخل المدينة من قطاع لأخر على طول خط الساحل بمدينة الفردقة في ٢٠٠٢، كما يوضحها الجدول رقم (٨) والشكل رقم (١٤) اللذان يوضحان كثافة الفنادق بالنسبة لخط الساحل ونصيب الفندق من خط الشاطئ بمدينة الفردقة في ٢٠٠٢، والتي تتضح منه اختلافات مكانية واضحة لمعدلات تركيز الفنادق في أنماطها المختلفة بالقطاعات الجغرافية المختلفة.

جدول (٨) : التوزيع الجغرافي للفنادق على القطاعات الساحلية وما يقابلها بالداخل وكثافة الفنادق على خط الساحل ونصيب الفندق من الشواطئ في ٢٠٠٢.

القطاع	البيان		نسبة التوزيع	التوزيع النطاقي				إجمالي الفنادق	كثافة	
	المباشر	الحيثي		الشاطئ	الكورنيش	البحر	الداخل		فندق/كم	كم شاطئ/فندق
القطاع الشمالي	٢٠,١٣	١٧,٥	١٥,٠	١٣	-	-	-	١٣	٠,٧٤	١,٥٥
القطاع الأوسط	٦,٥٦	٢,٢١	١٩٧,٠	٨	٧	٧	٤	٢٦	١١,٨	٠,٢٥
الأوسط	١٢,٥٨	٧,٢٦	٧٣,٣	٤	٦	١	-	١١	١,٥	١,١٤
الجنوبي الأوسط	٦,٠٢	٢,٤٢	١٦٠,٣	١٧	١٢	٣	٣	٣٥	١٤,٥	٠,١٧
الجنوبي المستعرض	١٠,٥٢	٥,٨٩	٧٨,٦	١٤	٢	٤	-	٢٠	٣,٤	٠,٥٣
الجنوبي	٢٣,٥	١٨,٧٥	٣٥,٢	١٣	١٥	-	-	٢٨	١,٥	٠,٨٤
المجملة	٧٩,٣١	٥٤,٠٣	٤٦,٨	٦٩	٤٢	١٥	٧	١٣٣	٢,٤٦	٠,٦٠

الجدول من تصميم وإعداد الباحث، اعتماداً على بيانات الفنادق من المحافظة واتحاد الغرف الفندقية، للموقع من للمسح الميداني، والاطول من القياس من الخرائط .

- ١- الطول الحقيقي - الطول المباشر/الطول المباشر* ١٠٠ ، ١ - لم يسكن على موقعها بكنه بالمناطق الداخلية.
- ١- فندق لكل كيلو متر من الطول المباشر للساحل . ؛ ١- نصيب الفندق من الطول الحقيقي للشاطئ.



شكل (١٤) : التوزيع الجغرافي للمنشآت الفندقية ونصيب الفندق من طول الشاطئ
بالقطاعات المكانية في مدينة الفرقة عام ٢٠٠٢.

١. القطاع الشمالى :

ويمتد شمال نواة المدينة القديمة (الدهار) ووسط المدينة لمسافة ١٧,٥ كم من مفارق طريق المطار ووسط المدينة جنوبا فى اتجاه الشمال حتى جبل أبو شعر القبلى وبئر شعر القبلى التى تقع عند سفوحها الدنيا شمالا حيث تقرب تلك الجبال من طريق رأس غارب. ويعرف الجزء الجنوبى من هذا القطاع باسم طريق الأحياء (نسبة لمعهد الأحياء البحرية)، كما يعرفه جزئه الشمالى بالجونة، ويوجد بهذا القطاع ١٣ فندقا تقع كلها على البحر فيما بين طريق الفرقة-رأس غارب غربا والبحر الأحمر شرقا.

ويعتبر هذا القطاع أحدث قطاعات للتنمية السياحية، وتوجد به ١٣ فندقا بنسبة ٩,٨% من جملة فنادق المدينة ويرجع بدايته مع ١٩٩٢، فندقان بطريق الأحياء والبقاى بمنطقة الجونة وتوجد أراضى فضاء واسعة المساحة تحت للتنمية.

وتصل كثافة الفنادق بالنسبة للشاطئ الى أنداها، فلكل أربعة كيلو مترات من خط الساحل توجد ثلاث قرى أو فنادق سيلاحية، أى أقل من ثلث المتوسط العام لكثافة الفنادق بالمدينة، والتى تصل الى ٢,٥ فندق لكل كيلو متر طولى، ويتزايد متوسط نصيب الفندق من طول الشاطئ بهذا القطاع مما يوضح حداثة التنمية بهذا القطاع، ولكل فندق واحد يخصه كيلو متر ونصف للكيلو، بينما هى ٠,٦ كم لكل فندق على مستوى المدينة بصفة عامة.

٢. القطاع الشمالى الأوسط :

وهو قطاع يمتد من الغرب للشرق عكس الاتجاه العام لامتداد خط الساحل، ويميل نحو الجنوب الشرقى - الشمال الغربى، ويمتد لمسافة كيلو مترين (٢,٢ كم)، ويعتبر هذا القطاع أقدم القطاعات، إذ تقع الى الجنوب منه الكتلة القديمة للمدينة (الدهار) فى وسط القطاع، وتشمل الاستخدامات الأمنية الطرف الغربى - شرق وسط المدينة ومخيل طريق المطار، ويقع جنوب الطرف الشرقى من هذا القطاع جبل العفش، وبذلك تقتصر عمليات التنمية السياحية وسط وشرق هذا القطاع .

ونظرا لضيق الأراضى شمال الدهار وجبل العفش، فاتجهت الفنادق الى ردم البحر وتوسعة مواضعها الضيقة، ويقع بهذا القطاع خمس (١٩,٥%) جملة عدد فنادق المدينة البالغة ٢٦ فندقا، ثمانية منهم تقع على خط الساحل مباشرة، وسبعة فنادق تطل على

طريق الكورنيش القديم، ويتوفر لها منظور جيد نظرا لارتفاعها، أما بقية الفنادق فتنتشر داخل وسط المدينة أى فى ظهير الشاطئ وطريق الكورنيش.

ويعد هذا القطاع من لكثف القطاعات الساحلية بعد القطاع الجنوبى الأوسط الذى يمتد الى الجنوب من النواة الثانية للمدينة وهى منطقة العقالة أو منطقة الميناء، ويوجد بهذا القطاع الشمالى الأوسط ما يقرب من ١٢ فندقا لكل كيلو متر من خط الساحل، ولكن نظرا لامتداد المناطق المردومة فى شكل ألسنة أدت الى زيادة طول خط الشاطئ بمقدار ثلاثة أمثال الطول المباشر لخط الساحل، مما أدى الى رفع نصيب الفندق من خط الشاطئ الى ٢٥٠ متراً بينما يبلغ المتوسط العلم للمدينة متماثلة متراً.

٣. القطاع الأوسط :

ويقع الى الجنوب من القطاع الشمالى المستعرض السابق، ويبدأ من فندق صحارى شمالا حتى ميناء الغردقة، ويمتد لمسافة سبعة كيلو مترات، ولكن تدخلات المناطق المردومة فى البحر فى شكل ألسنة متسقة زلت من طول شواطئ هذا القطاع الى ٦,٥ كم.

ويتركز فى هذا القطاع الأوسط إحدى عشرة فندقا بنسبة ٨,٣% من إجمالى فنادق المدينة، أربعة منها شاطئية وستة فنادق على طريق الكورنيش وفندق واحد بمنطقة الوفاء، وهذا الامتداد العمرانى الحديث لكثلة نواة المدينة فى الشمال (الدهار) وكثلة النواة الثانية فى العقالة جنوبا، ويرجع قلة عدد الفنادق بهذا القطاع لوجود المرتفعات فى ظهير المناطق الشاطئية طريق الكورنيش، فإن كثافة الفنادق تنخفض الى ١,٥ فندق/كم من خط الساحل، (٢,٥ فندق/كم بالمدينة)، وترتفع متوسط نصيب الفندق من طول الشاطئ الى ١,١٤ كم لكل فندق لشدة تدخلات اليايس المردوم داخل منطقة الشاطئ.

٤. القطاع الجنوبى الأوسط :

يمتد لقطاع الجنوبى الأوسط جنوب ميناء الغردقة ومنطقة العقالة القديمة التى يسكنها الصيادون، ويتجه خط الساحل من الشمال للجنوب حتى فندق شيرتون للغردقة، ويقع الى الغرب من هذا القطاع المرتفعات تحت مسمى منطقة الهضبة التى ظلت عائقا يحول دون للتوسع نحو الداخل.

ويعتبر هذا القطاع أكبر القطاعات ازدحاما بالفنادق، إذ يوجد به ٣٥ فندقا أى ربع (٢٦,٣%) جملة عدد فنادق المدينة، نصفهم يقع على الشاطئ مباشرة، والثالث تطل على طريق الكورنيش والبقاى (١٧%) تقع على الهضبة والامتداد العمرانى الداخلى لمنطقة العقالة.

وتتأرجح الفنادق بهذا القطاع لتصل الى حدها الأقصى (١٤,٥ فندقا/كيلو مترا) أى ستة أمثال متوسط الكثافة بالمدينة، ويصل متوسط نصيب الفندق من خط الشاطئ ١٧٠ مترا فقط.

٥. القطاع الجنوبى المستعرض :

يمتد هذا القطاع من فندق شيراتون الفرقة فى اتجاه الجنوب الغربى حتى فندق سونستا، ويصل طوله ما يقرب من ستة كيلو مترات، ويمتد الى الجنوب من الهضبة، ليزداد ضيق السهل الساحلى فى الشرق، ويتسع قليلا الى الغرب منه.

وتوجد بهذا القطاع عشرين فندقا أى ١٥% من إجمالى عدد فنادق المدينة ، تتركز بكثافة تصل الى ٣,٤ فندق لكل كيلو متر من خط الساحل، ونظرا لعمليات توسعة الفنادق وتداخلت المناطق المردومة مع للبحر زادت من طول الشواطئ الى أكثر قليلا من عشرة كيلو مترات، مما زاد من نصيب الفندق الواحد من الواجهة البحرية الى ٥٣٠ مترا.

وأغلب فنادق هذا القطاع تقع على الشاطئ مباشرة بنسبة سبعين فى المائة، والباقى يطل على طريق الكورنيش (فندقان) وأربعة فنادق على للهضبة.

٦. القطاع الجنوبى :

وهو القطاع الأكثر تطرفا من الناحية الجنوبية، ورغم ذلك فهو قطاع تنموي هام وحيوى إذا قورن بالقطاع الأكثر تطرفا من الناحية الشمالية، ويمتد هذا القطاع حتى خليج أم سومة شمال مدينة سفاجا (عند الكيلو ٣٣)، ويبلغ طول هذا القطاع حتى الأطراف الشمالية لمدينة سفاجا تسعة عشر كيلو مترا جنوب فندق سونستا ومطار الفرقة، ويوجد بهذا القطاع ٢٨ فندقا أى خمس (٢١%) جملة عدد فنادق المدينة، ثلاثة عشر منها تقع على طول خط الشاطئ وخمسة عشر منها تقع على طريق الكورنيش المؤدى الى سفاجا.

وتتخفص كثافة الفنادق بالنسبة لخط الساحل الى ١,٥ فندق لكل كيلو متر، ويبلغ نصيب الفندق الواحد من طول خط الساحل الى ٨٤٠ مترا.

ج) التوزيع الجغرافى للطاقة الإيوائية والصالة الميلاحية :

١. على مستوى المحافظة :

على مستوى الخريطة الإيوائية بالمحافظة تتركز أغلب الطاقة الإيوائية للفنادق بمدينة الخرقفة ، إذ يوجد بها فى أكتوبر ٢٠٠٢ أكثر من ثلاثة أرباع عدد الغرف والأسرة (٧٧,٢%-٧٦,٨% لكل منهما على التوالى)، وبلغ متوسط سعة الفندق ٣٧٦ سريراً، ورغم أن سفاجا توجد بها ١١,٧% من إجمالى عدد الفنادق فإن الطاقة الإيوائية ترتفع الى ١٤,٣%-١٤,٤% للغرف والأسرة على التوالى وذلك لارتفاع سعة الفندق الى ٤٦١ سريراً.

فى المقابل تتخفص نسبة الطاقة الإيوائية فى مرسى علم والقصور بنسبة نقل عن نسبة ما يخصهما من فنادق فتصل الى ٣,٩-٤,٦% للغرف والأسرة فى مرسى علم، وتصل فى القصور الى ٤,١-٤,٢% للغرف والأسرة الفندقية على التوالى، وذلك لانخفاض سعة الفندق الى ٢٤٦-٢٨٦ سريراً فى المدينتين على التوالى.

وترتفع نسبة العمالة السياحية فى الخرقفة الى ٨٤,٧% من جملة العمالة السياحية بالمحافظة، بينما تتخفص نسبتها فى المدن الأخرى عن نسبة ما يخصها من فنادق وطلقة إيوائية، ويرجع هذا الى توطن أنشطة سياحية خدمية خارج القطاعات الفندقية المتعارف عليها.

٢. على مستوى المدينة :

وتتفاوت نسبة العمالة السياحية فى الخرقفة وكذلك الطاقة الإيوائية بالفنادق بالقطاعات المكانية للمدينة على النحو الذى يوضحه الجدول رقم (٩) الذى يعرض لتوزيع الغرف والأسرة الفندقية وفقاً للمستويات الفندقية والعمالة السياحية وفقاً للجنسية حتى أكتوبر عام ٢٠٠٢.

جدول (٩) : التوزيع الجغرافي للطاقة الإيوائية والعمالة السياحية
على القطاعات المكانية للمدينة حتى أكتوبر عام ٢٠٠٢.

	عدد العاملين		الطاقة الإيوائية		
	أجانب	مصريين	أسرة	غرف	
خمس نجوم	٤٤٤٣	٣٥	٤٤٠٨	٧٦١٩	٣٧٩٧
أربع نجوم	١٠٥٥٠	١٢٢	١٠٤٢٨	١٥٦٤٥	٧٨١٣
ثلاث نجوم	٧٨٣٨	٥٩	٧٦٧٩	١١٦٦٢	٥٩٢١
نجمتان	٢٢٠٢	١	٢٢٠١	٣١٠٠	١٥٦٠
نجمة	١٥٩٨	٠	١٥٩٨	٢٢٤٥	١٠٩٤
تحت التقييم	٥١٨٤	٢	٥١٨٢	١٠٨٤٦	٥٦١٠
الإجمالي	٣١٨١٥	٢١٩	٣١٤٩٦	٥١١١٧	٢٥٧٩٥

من اعداد البلحة، اعتمادا على بولتات غير منشورة من المحافظة ودليل المنشآت الفندقية ٢٠٠٢-٢٠٠٣،
لطبعة الثالثة.

يبلغ معدل خدمة السرير الفندقى ٠,٦٢ عامل لكل سرير بصفة عامة ولكن يتفاوت هذا المعدل من مستوى فندقى لآخر، ويلاحظ ارتفاع معدل العمالة للسرير بتزايد المستوى الفندقى فيصل الى ٠,٦٧ عامل فى مستوى أربع نجوم و ٠,٥٨ عامل فى مستوى خمس نجوم، كما ينخفض المعدل بين الفنادق غير المقيمة لتصل إلى أنفاما (٠,٤٨).

وأغلب العمالة السياحية من المصريين، ويصل نسبة الأجانب الى المصريين ٦,٩٥ عامل أجنبى لكل ألف عامل مصرى، ولكن ترتفع نسبتهم فى فنادق أربع نجوم الى ١١,٧، ٧,٧-٧,٩ عامل لكل ألف عامل مصرى فى مستوى ثلاث وخمس نجوم إلى التوالى، وتكاد تختفى العمالة للفندقية الأجنبية فى المستويات الفندقية الدنيا.

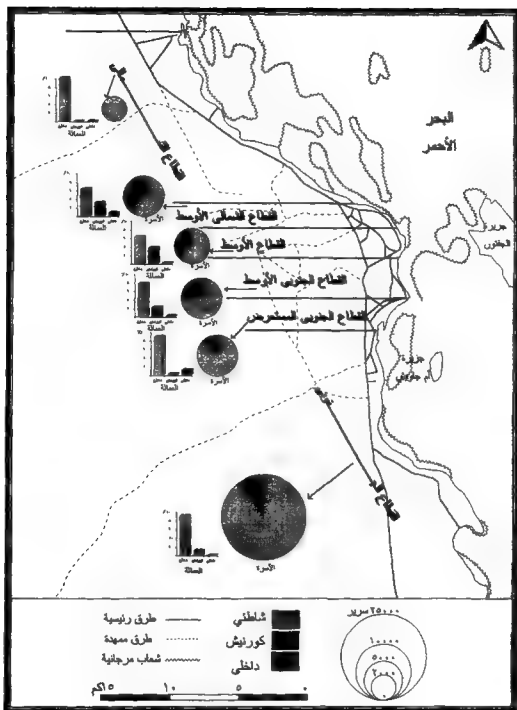
تفاوتت نسبة الطاقة الإيوائية من نطاق جغرافى لآخر بمدينة الغردقة، فالنصيب الأكبر من الطاقة الإيوائية (٧٩,٦%) تتوطن بفنادق تقع على البحر مباشرة، أما الخمس المتبقى فيتراوح بين ١٢,٣% لفنادق الكورنيش ٧,٥% للفنادق الداخلية.

نظر الجدول رقم (١٠) والشكل رقم (١٥) اللذان يعرضان لتوزيع الطاقة الإيوائية (الغرف والأسرة للفندقية) والتوزيع الجغرافى للطاقة الإيوائية والعمالة السياحية على القطاعات المكانية للمدينة حتى أكتوبر عام ٢٠٠٢.

جدول (١٠) : التوزيع الجغرافي للطلقة الإبرائية على القطاعات المكانية للمدينة
والمواقع الجغرافية بالترددة حتى أكتوبر عام ٢٠٠٢.

القطاع	طلقة الإبرائية		عدد المعلمين	
	غرف	أسرة	مصريين	أجانب
القطاع الشمالي	٢٦١٥	٤٨٧٤	٣١٠٣	٢٢
القطاع الأوسط الشمالي				
شاطئ	١٦٥٦	٣٢٤٤	٢٠٩٩	١٩
كورنيش	٦٠٥	١٢٥٢	٩١٥	١
داخلى	٤١٧	٨٣٧	٧٥٥	-
إجمالي	٢٦٧٥	٥٣٣٣	٣٢٦٩	٢٠
القطاع الأوسط				
شاطئ	١٢٦١	٢٥٢٢	١٥٦٢	٧
كورنيش	٦٧٧	١٣٦٠	٩٢٥	١
داخلى	٢٨	٥٦	٣٩	-
إجمالي	١٩٦٦	٣٩٣٨	٢٥٢٩	٨
القطاع الأوسط الجنوبي				
شاطئ	٢٠٠٤	٣٩٣٦	٢٨٨٧	٩
كورنيش	٥٤٨	١٠٦٤	٨١٥	١
داخلى	١٧٣	٣٤٦	٦١	-
إجمالي	٢٧٢٥	٥٣٤٦	٣٧٦٣	١٠
القطاع الجنوبي المستعرض				
شاطئ	٢٢٠٠	٤٤٩٤	٣٠٩٠	٢٩
كورنيش	٤٧	٩٤	٧٠	-
داخلى	٢٩٥	٦٠٢	٤٢٢	-
إجمالي	٢٥٤٤	٥١٩٠	٣٥٨٢	٢٩
القطاع الجنوبي				
شاطئ	١٠٧٧٨	٢١٦٠٧	١٢٠٨	١٢١
كورنيش	١٢٥٩	٢٥١٨	١٥٠٨	-
إجمالي	١٢٠٣٧	٢٤١٢٥	١٣٦٦	١٢١
غير مبين	١٠٤٤	١٩٨١	١٣٧٦	١٢١
جملة	٢٥٧٩٥	٥١١١٧	٣١٤٩٦	٢١٩

من اعداد الباحث اعتمادا على البيانات التاريفية من ادارة الرخص بالمحافظة ودليل المنشآت الفندقية المصرية ٢٠٠٢-٢٠٠٣ والمصحح للمبني في ٢٠٠٢.



شكل (١٥) : التوزيع الجغرافي للطائفة الإيوانية والعمالة المسيحية

بالقطاعات المكانية لمدينة الغردقة في عام ٢٠٠٢.

ويعتبر القطاع الجنوبي مركز النقل الرئيسي في خريطة الطاقة الإيوائية، فيمتأثر وحده بما يقرب من نصف الطاقة الإيوائية (٤٥,٥%) للمدينة، أما النصف الثاني من الطاقة الإيوائية فيتوزع بنسب متقاربة (بواقع عشر للطاقة الفندقية تقريبا لكل منها)، أى ١١,٩% للقطاع الجنوبي المستعرض و ١١,٢% للقطاع الجنوبي و ١٠,٧% للقطاع الأوسط الشمالي، وأخيرا القطاع الأوسط فيخصه ٨% من جملة الطاقة الإيوائية للمدينة. وباستثناء القطاع الشمالي التى تصل فيه نسبة الطاقة الإيوائية إلى ٩٠,٦% بالفنادق المطلة على البحر، يتضح ارتفاع نسبة مساهمة الفنادق المطلة على البحر مباشرة فى الطاقة الإيوائية كلما اتجهنا جنوبا، حيث تبلغ ٨٩,٦% فى القطاع الجنوبي، تنخفض إلى ٨٦,٦% بالقطاع الجنوبي المستعرض، و ٧٣,٦% فى القطاع الأوسط الجنوبي، ثم ٦٤%-٦٠,١% فى القطاع الأوسط والقطاع الشمالي الأوسط المستعرض على التوالي. فى المقابل تظهر نسبة متزايدة من الطاقة الإيوائية للفنادق الداخلية فى القطاعات التى تقع فى مواجهة الكتل العمرانية الداخلية، مثل القطاع الشمالي الأوسط (١٦,٤%) الذى يواجه الكتلة المبنية للدهار، والقطاع الأوسط الجنوبي (٦,٥%) الذى يقابل منطقة السقالة القديمة (الميناء).

الحركة السياحية :

للحركة السياحية أبعاد متعددة: أولها، يتعلق بتغير عدد النزلاء والزائرين عبر السنين، وثانيها يتعلق بالحركة الموسمية للسائحين فى شهور السنة وثالثها تتمثل فى الحركة السياحية وفقا للجنسيات، وأخيرا وفقا للمستويات الفندقية.

(أ) التغيرات السنوية :

شهدت السنوات السبع الأخيرة فى نهاية القرن العشرين وبداية القرن الحادى والعشرين تزايدا واضحا فى عدد السائحين إلى محافظة البحر الأحمر بمقدار يتراوح بين ٢٥ و ٨٠% إذا قورن بعام ١٩٩٦ الذى بلغ فيه عدد السائحين الذين وصلوا إلى المحافظة ٨٥٤٥٧٠ سائحا، تزايدوا بمقدار الربع (٢٤%) فى العام التالى ١٩٩٧، تناقص بعدها إمداد السائحين الأجانب مما أدى إلى تناقص إجمالى عدد السائحين للبحر الأحمر فى ١٩٩٨ بعد حادث الأقصر وبلغت نسبة التناقص ١٩% إذا قورنت بعام ١٩٩٦.

ولكن عاودت الحركة السياحية للبحر الأحمر معدلاتها الطبيعية في العام التالي (١٩٩٩) لتتجاوز المليون (١١٥٦٩٥٢ سائحاً) بنسبة زيادة تصل إلى ٣٥% إذا قورنت بسنة ١٩٩٦، تفرزت بعدها إلى مليون ونصف (١٥٥٠٧١٧ سائحاً) في مطلع القرن الحادى والعشرين بنسبة تصل إلى ٨١% من سنة الأسس، ولكنها تأثرت سلباً في العام التالى بعد الانتفاضة الفلسطينية الثانية لتبلغ مليون وثلاث المليون سائح، ومن المحتمل أن تستعيد الحركة السياحية الأرقام التى سجلتها فى عام ١٩٩١، إذ بلغ عدد السائحين فى عام ٢٠٠٢ حتى شهر سبتمبر ١٠٦٠٥٦٣ بمتوسط شهرى ١١٧٨٤٠ سائحاً، وفى حالة ثبات هذا المعدل الشهري فى الشهور الثلاثة الأخيرة من عام ٢٠٠٢ سيصل إجمالى عدد السائحين إلى ١٤١٤ ألف سائحاً فى عام ٢٠٠٢.

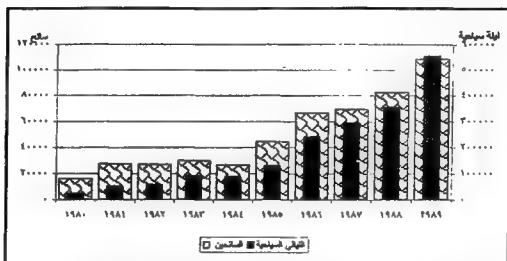
وفيما يتفق بحركة السياح وتطورها يتضح أنها تضاعفت بمقدار خمسة وعشرين مثلاً في الفترة ١٩٨٠-١٩٩٠ كما يوضحه الجدول التالى راقم (١١).

جدول (١١) : اعداد السياح والزائريين السياحية بمدينة الغردقة ١٩٨٠/١٩٩٠.

السنة	اعداد السائحين	الزائريين السياحية
١٩٨٠	١٦١٣٨	٢٤٤٦٤
١٩٨١	٢٧٥٣٢	٥٣٣١٦
١٩٨٢	٢٧٠٤٢	٥٧٣٥٤
١٩٨٣	٢٩٨٩٠	٩٣١٨٣
١٩٨٤	٢٦٧٤٢	٨٩٣٣٣
١٩٨٥	٤٤٤٠٢	١٣٠٥١٣
١٩٨٦	٦٦٥٩٤	٢٤٢١١٠
١٩٨٧	٦٩٢٦٩	٢٩٥٠٤٨
١٩٨٨	٨٢٦٧٣	٣٥٦٣٠٥
١٩٨٩	١٠٨٥٤٨	٥٥٤٣١٢

الهيئة العامة للتخطيط العمراني، المخطط الهيكلى لمدينة الغردقة ٢٠٢٠، وزارة التسيير والمجتمعات الجديدة والإسكان والمرافق، ابريل، ١٩٩٢، ص ٣٣.

وقد استمرت تدفقات السائحين الى مدينة الغردقة فى التوسعات حتى مطلع القرن الحادى والعشرين، أنظر الشكل رقم (١٦) الذى يوضح التغيرات فى عدد النزلاء والليالى السياحية فى الفترة ١٩٨٠-٢٠٠٢.



شكل (١٦) : تطور أعداد السائحين والليالى السياحية بمدينة الغردقة فى الفترة ٨٠-٢٠٠٢م.

كما اختلفت جنسيات السائحين من سنة الى أخرى، كما يوضحها الجدول التالى رقم (١٢) الذى يعرض لعدد السائحين السنوى والشهرى الى مدينة الغردقة وتبعا للجنسيات فى الفترة من ١٩٩٦ حتى سبتمبر ٢٠٠٢.

جدول (١٢) : عدد السائحين بمدينة الغردقة وفقا لجنسياتهم فى الفترة من علم ١٩٩٦ إلى عام ٢٠٠١م.

علم	المصريين		العرب		الأجانب		إجمالي السنة		المتوسط الشهري	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	سنة	عدد	%
١٩٩٦	١٣٧٦٦	١٦,٦	١١.٥٠	١,٣	٧.٥٨٥٩	٨٢,٦	٨٥٤٥٧٠	٧١٢٤	١٠٠	
١٩٩٧	١٦٣٦٦	١٥,٣	٨.١٨	٠,٨	٨٩١٦٨٨	٨٢,٩	١.٦٣٨٤٧	٨٨٥٧٤	١٢٤	
١٩٩٨	٣١١٦٩٥	٣٧,٩	١٣٣٦١	١,٩	٤١٥٤٢٨	٦٠,٢	٦٩.٤٥٤	٥٧٥٣٨	٨١	
١٩٩٩	١٥٥٧٠٤	١٦,٩	١٣٦٤٤	١,٢	٩٤٧٦.٤	٨١,٩	١١٥٦٦٥٢	٩٦٤١٣	١٢٥	
٢٠٠٠	١.٣٤٦٩	٧,٧	٤٥٥٦	٠,٣	١.٤٤٢٦٩٧	٩٢,٠	١.٥٥.٧١٧	١٢٩٢٢٦	١٨١	
٢٠٠١	١.٣٤٧٠	٧,٧	٣٦٩٠	٠,٣	١٢٣٧٤١١	٩٢,٠	١٣٤٤٥٧١	١١٢.٤٨	١٥٧	
٢٠٠٢	١.٣٨٤٤	٩,٨	٥٨٨٨	٠,٦	٦٥.٨٣١	٨٩,٧	١.٦٠.٥٦٣	١١٧٨٤٠	١٦٥	

من اعداد البلطة اعتمدا على البيانات قترائية من مركز المعلومات بالمحافظة فى ٢٠٠٢، والصح الميدنى.

بعد السائحون الأجانب عماد الحركة السياحية بمحافظة البحر الأحمر، فيشكلون أغلبية السائحين، إذ يتراوحون في الأحوال العادية بين ٨٢-٩٢% من جملة النزلاء ، فقد بلغت نسبتهم في عامي ٩٦ و ١٩٩٧ ما بين ٨٣ و ٨٤%، ارتفعوا إلى ٩٣% في عام ٢٠٠٢ وظلوا في حدود هذا المعدل في العامين التاليين، أما في الأحوال غير العادية تتناقص إمدادهم ليصل نسبتهم إلى ٦٠% كما هو الحال في عام ١٩٩٨.

أما المصريون فيأتون في المرتبة الثانية إذ تتراوح مشاركتهم في المكون العام للحركة السياحية السنوية بين ٨ إلى ١٧% في الأحوال العادية، ولكن يتزايد إمدادهم عند تناقص السائحين الأجانب في ظل تحفيز الفنادق لهم بتخفيض الأسعار للفندقية، كما هو الحال في عام ١٩٩٨ إذ بلغت نسبتهم ٣٨%.

أما العرب فيتدنى نسبة إسهامهم في الحركة السياحية، فنادرا ما تتجاوز نسبتهم نسبة الواحد في المائة، وقد حدث هذا في عام ١٩٩١، ١٩٩٦ إذ بلغت ١,٩-١,٣% للعالمين على التوالي.

ب) الحركة الموسمية :

قد شهدت الحركة السياحية إلى هذه المحافظة تغيرا واضحا على مستوى شهور السنة، وإن كان الاختلاف الفصلي للحركة السياحية غير واضح، وهذا ما سيتبين من الجدول رقم (١٣) الذي يوضح حركة الطائرات والركاب (سفر ووصول) الدوليين والمحليين في ٢٠٠٠.

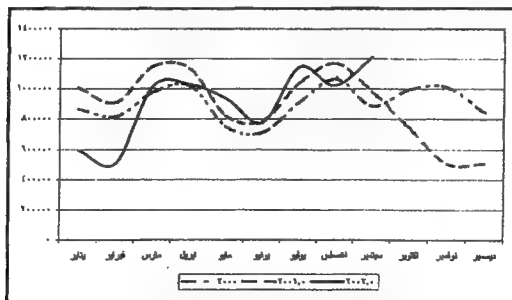
ويتضح منه عدة حقائق:

- بلغ إجمالي عدد الركاب المستخدمين للنقل الجوي محليا ودوليا عام ٢٠٠٠ حوالي ١٥٩٢٥٨٢ ركابا بمتوسط شهري وقدره ١٣٢٧١٥ ركابا، ويلاحظ ان التغيرات الشهرية قياسا بشهر يناير تتراوح بين -١١,٣% (مايو)، و ٣٣,٧% في شهر ابريل.
- سجلت بعض الشهور انحرافات موجبة، أي تفوق المتوسط الشهري لشهر يناير وهي شهر مارس وابريل (فصل الربيع)، وأكتوبر ونوفمبر (نهاية الخريف وبداية الشتاء)، بينما سجلت بقية الشهور انحرافات سلبية إذا قورنت بمتوسط شهر يناير.
- سجل شهر ابريل أقصى معدل وصول (١٨٠ ألف راكب) بنسبة زيادة ٣٤% عن شهر يناير، يليه شهر مارس بنسبة ٢١% ثم شهر نوفمبر بنسبة ١٧%، وأخيرا شهر أكتوبر بنسبة زيادة طفيفة تبلغ ٥,٣% إذا قورنت بشهر يناير.

جدول (١٣) : حركة الطائرات والركاب (سفر ووصول) الدوليين والمحليين في ٢٠٠٠.

البيان	الركاب				الطائرات			
	دولي		محلي		دولي		محلي	
	سعة	وصول	سعة	وصول	سعة	وصول	سعة	وصول
يناير	١٠٩٣٤٧	١٠٨٠١١	٢٥٥٤٤	٢٦٤٣٦	٧٨١	٧٧٢	٣١٠	٢٩٨
فبراير	١٠٧٣١٣	١١١٩٨٨	٢٠٨٣٧	٢١٣٥٨	٧٤٢	٧٥٠	٢٨٤	٢٩١
مارس	١٣٧٤٤٣	١٣٦٤١٢	٢٤١٣٧	٢٥٧٩٥	٩١٢	٩١٦	٣٠٧	٣٣٠
أبريل	١٤٨٩٠٩	١٥٠٤٣١	٣٠١٧٤	٢٩٣٤٥	١٠٠٦	١٠١٢	٣٥٢	٣٦٧
مايو	٩٧٥٣٢	٩٥٨٢٦	٢٢٢٨٨	٢٣٤٩٤	٧١٤	٧٠٦	٣٢٥	٣٤٠
يونيو	٨١٧٣٨	٨٠١٥٦	١٨٧٢٠	١٩٢٢٧	٦٢٣	٦١١	٣٢٥	٣٥١
يوليو	٨٧٣٥٨	٨٧٦١١	٢٤٢٤٢	٢٢٦١٣	٦١٥	٦٠٩	٣٨١	٣٨٩
أغسطس	١٠١٥٩٤	٩١٢٦٣	٣١٠٩٢	٢٤٣٨٦	٦٨٢	٦٨٠	٣٨١	٣٩٦
سبتمبر	٩٦٠٤٨	٩٤٥٨٨	٢٣٥٥٥	٢٠٦٥٥	٦٣٨	٦٤٠	٣١٤	٣٢٠
أكتوبر	١٠٨٨٩١	١٢٢٥٠٥	٢٠٢١٢	١٩١٥٠	٧٩٢	٧٩٩	٣٥٩	٣٥١
نوفمبر	١٤٢٢١٦	١٣٨٩٠٨	١٩٥٥٩	١٨١٦٨	٨٩٧	٨٨٠	٢٨٠	٢٩٦
ديسمبر	٩٩٠١٩	١٠٥٨١٢	١٥٩٩٣	١٨٣٩٤	٧٥٦	٧٩١	٢٤٥	٢٦١

الجدول من اعداد الباحثه اعتمادا على مكتب وزارة السياحة بالفردقة ، بيانات غير منشورة ، ٢٠٠٠



شكل (١٧) : تطور عدد لليلة السياحية بفنادق الفردقة بشهور السنة
في أعوام ٢٠٠٠ / ٢٠٠١ / ٢٠٠٢ م.

وإذا قارنا إجمالي عدد الركاب الواصلين مطار للفرقة (١٥٩٢٥٨٢ راكبا) وعدد نزلاء الفنادق في نفس العام والبالغين (١٥٥.٧١٧ نزلاء)، والذي يوضحهما الجدول رقم (١٤) وللشكل رقم (١٧) اللذان يعرضان لتطور عدد نزلاء الفنادق في شهور السنة في أعوام ٢٠٠٠-٢٠٠١-٢٠٠٢، لتضخ أن المستخدمين لوسائل النقل البري يتدرون بـ ٤١٨٦٥ زائرا.

جدول (١٤) : تطور نزلاء الفنادق والليالي السياحية في شهور السنة في أعوام ٢٠٠٠-٢٠٠١-٢٠٠٢.

الشهر	٢٠٠٠		٢٠٠١		٢٠٠٢	
	نزل	ليالي	نزل	ليالي	نزل	ليالي
يناير	١٢٣٦٧٢	٨٦٥٧٠٥	١٢٥٨٦٢	١٠٠٦٨٦٢	٨٥٠٠١	٥٩٥٠٠١
فبراير	١١٦٤٨٤	٨١٥٣٨٦	١١٣٦٠٦	٩٠٨٨٤٤	٧٢٦٩٤	٥٠٨٨٥٥
مارس	١٣٩٢٧٧	٩٧٤٩٤٣	١٤٣٥٥٧	١١٤٨٤٥٥	١٤٥١٢٧	١٠١٥٨٩١
أبريل	١٤٦١٩١	١٠٢٢٣٣٥	١٤٢٠٢٤	١١٣٦١٨٨	١٤٧٣٠٢	١٠٣١١١٣
مايو	١٠٧٧٢٤	٧٥٤٠٦٧	١٠٢٨١٠	٨٢٢٤٨٢	١٣٣٩٤٢	٩٣٧٥٩٧
يونيو	١٠١٥٣٤	٧١٠٧٣٨	٩٨٥٠٦	٧٨٨٠٤٨	١١٠٨٩٤	٧٧١٢٦٤
يوليو	١٢٩٨٢٧	٩٠٨٧٦٤	١٢٩٧١٢	١٠٣٧٦٩٥	١٦٣٥٤٨	١١٤٤٨٣٢
أغسطس	١٥٢٣٥١	١٠٦٦٤٦٥	١٤٦٢٢٧	١١٦٩٨١٦	١٤٤٨٥٧	١٠٢١٨٧٨
سبتمبر	١٢٦٦٤٩	٨٨٦٥٣٩	١٢٢٧٦٨	٩٨٢١٤٣	١٧٣٣١٧	١٢١٣٢٢٤
أكتوبر	١٤٢٤٥٧	٩٩٧١٩٩	٩٢٨٠٧	٧٤٢٤٥٥	٠	٠
نوفمبر	١٤٤٣٦٦	١٠١٠٦٣	٦٣٣٩٤	٥٠٧١٥٢	٠	٠
ديسمبر	١٢٠١٨٥	٨٤١٢٩٦	٦٣٧٩٩	٥٠٦٣٩٥	٠	٠
إجمالي	١٥٥٠٧١٧	١٠٨٥٥٠٣٠	١٣٤٤٥٧٢	١٠٧٥٦٥٦٥	١١٧٦٦٨٢	٨٢٤٤٦٥٥
المتوسط العام	١٢٩٢٢٦	٩٠٤٥٨٥	١١٢٠٤٧	٨٩٦٣٨٠	٩٨٠٠٦	٦٨٧٠٥٤

من اعداد الباحثة اعتمادا على بيانات غير منشورة من مركز المعلومات بالمحافظة في ٢٠٠٢.

تضخ من الجدول السابق أن الشهور التي سجلت تحركات موجبة بالمقارنة بالمتوسط العام هي شهر يناير وفبراير وأغسطس في السنوات الثلاث (٢٠٠٢/٢٠٠٠) وتكرر شهر يوليو وسبتمبر مرتين، مما يؤكد أن فصل الربيع ونهاية فصل الصيف وبداية فصل الخريف ترتفع بها عدد السائحين ارتفاعا ملحوظا يتجاوز المتوسط الشهري العام.

ج) الحركة السياحية للنزلاء وفقا للجنسيات :

سبق الإشارة إلى أن الأجانب يشكلون غالبية الساتحين إلى محافظة البحر الأحمر، وفي الجدول التالي رقم (١٥) الذى يوضح عدد النزلاء الأجانب والليالى السياحية بمحافظة البحر الأحمر فيما بين عام ٢٠٠٢/٢٠٠٠ يتضح أن الأجانب يتوافدون بمعدلات أكبر تزيد عن المتوسط الشهري للساتحين والليالى السياحية للأعوام الثلاثة فى شهور مارس وأبريل وأغسطس، أى فى شهور الربيع ونهاية الصيف، كما تجاوزت أعدادهم عن المتوسط الشهري العام للساتحين والليالى فى سنتين على الأقل فى يوليو وسبتمبر.

جدول (١٥) : عدد النزلاء الأجانب والليالى السياحية بمحافظة البحر الأحمر

٢٠٠٠، ٢٠٠١، ٢٠٠٢م.

الشهر	٢٠٠٠		٢٠٠١		٢٠٠٢	
	نزلاء	ليالى	نزلاء	ليالى	نزلاء	ليالى
يناير	١١١٩١٠	٧٨٣٣٦٩	١١٣١٦٥	٩٠٥٣١٨	٧٦٥٨٠	٥٣٦٠٥٧
فبراير	١١٢٠٦٣	٧٨٤٤٤١	١٠٨٤٧٨	٨٦٧٨٢٧	٦٢٣٤٧	٤٣٦٤٣١
مارس	١٣١١٥٤	٩١٨٠٧٩	١٣٥٣٧٣	١٠٨٢٩٨٣	١٤٠٢٥٣	٩٨١٧٦٨
أبريل	١٤١٨٢٦	٩٩٢٧٨٢	١٣٦٦٨١	١٠٩٣٤٥١	١٤٢١٦٣	٩٩٥١٤٤
مايو	١٠٣٣٣٩	٧٢٥٤٧٠	٩٩٣٦٢	٧٩٤٨٩٢	١٢٦٣١٥	٨٨٤٢٠٦
يونيو	٩٢٨٢١	٦٤٩٧٤٥	٩١٥٦٠	٧٣٢٤٧٦	١٠٢٦٢١	٧١٨٣٤٨
يوليو	١١٠٦٦٤	٧٧٤٦٤٨	١١١٧٦٢	٨٩٤٠٩٦	١٤٠٨٠٤	٩٨٥٦٢٨
أغسطس	١٣٤١٦١	٩٣٩١٣٠	١٢٥١٢٣	١٠٠٠٩٨٢	٥٥٦٣	١١٨٤٥٢٠
سبتمبر	١١٢٤٢٧	٧٨٦٩٨٦	١٠٨٣٧٢	٨٦٦٩٧٨	١٥٤١٨٥	١٠٧٩٢٩٧
أكتوبر	١٣٦٦٩٣	٩٥٦٨٥٠	٨٧٠٠٠	٦٩٦٠٠٣	٠	٠
نوفمبر	١٣٩٣٧١	٩٧٥٥٩٥	٦٠١٥٩	٤٨١٢٧١	٠	٠
ديسمبر	١١٥٩٦٣	٨١١٧٤١	٦٠٣٧٦	٤٨٣٠٠٨	٠	٠
الإجمالي	١٤٤٣٦٩٢	١٠٠٩٨٨٣٦	١٢٣٧٤١١	٩٨٩٩٢٨٥	١٠٥٦١٣٦	٧٤٨١٣١٩
المتوسط الشهري	١٢٠٢٢٤	٨٤١٥٦٩	١٠٣١١٧	٨٢٤٩٤٠	٨٨٠١١	٦٢٣٤٤٣

من اعداد الباحثة اعتمادا على بيانات غير منشورة من مركز المعلومات بالمحافظة فى ٢٠٠٢.

أما المصريون فيتواجدون بكثافة أكبر في شهر يوليو وأغسطس وسبتمبر تكرر ذلك في كل السنوات الثلاث بين ٢٠٠٢/٢٠٠٠، حيث تجاوزت أعدادهم المتوسط الشهري العام لتلك السنوات، وظهروا بكثافة أكبر تزيد عن المتوسط العام في شهر يناير في عامي ٢٠٠١/٢٠٠٠، وتجاوزوا المتوسط الشهري العام في شهر فبراير ٢٠٠٢، انظر الجدول رقم (١٦) الذي يوضح المتوسط الشهري للنزلاء والليالي السياحية للمصريين بغدائق محافظة البحر الأحمر فيما بين ٢٠٠٢/٢٠٠٠.

جدول (١٦) : المتوسط الشهري للنزلاء المصريين والليالي السياحية بمحافظه البحر الأحمر فيما بين ٢٠٠٢/٢٠٠٠.

البيان	٢٠٠٠		٢٠٠١		٢٠٠٢	
	نزل	ليالي	نزل	ليالي	نزل	ليالي
يناير	١١٥٣٩	٨٠٧٧٢	١٢٦٠٠	١٠٠٧٩٨	٨٢٤٩	٥٧٧٤١
فبراير	٤٣٥٥	٣٠٤٨٦	٥٠٨٧	٤٠٦٩٢	١٠٢٠٩	٧١٤٦١
مارس	٧٨٨٣	٥٥١٨٠	٧٩٣٢	٦٣٤٦٢	٤٧٢٥	٣٣٠٧٧
أبريل	٤٢٠٤	٢٩٤٢٨	٥٢٠٣	٤١٦٢٦	٤٧٥٨	٣٣٣٠٤
مايو	٤٠٢٣	٢٨١٦١	٣٣٨٣	٢٧٠٦٠	٧٣٤٢	٥١٣٩٦
يونيو	٨٤٠٣	٥٨٨٢٣	٦٧٦٨	٥٤١٤٣	٧٥٧٤	٥٣٠٢١
يوليو	١٧٨١٨	١٢٤٧٢٥	١٧٢٠٠	١٣٧٥٩٨	٢١٠٨١	١٤٧٥٦٦
أغسطس	١٦٩٩٩	١١٨٩٩٦	١٩٦٦٣	١٥٧٣٠٥	٢١٣٠٧	١٤٩١٤٦
سبتمبر	١٣٨٩٧	٩٧٢٨١	١٣٩٦١	١١١٦٨٦	١٨٥٩٩	١٣٠١٩٦
أكتوبر	٥٤٩٥	٣٨٤٦٦	٥٦٤٣	٤٥١٤٢	٠	٠
نوفمبر	٤٦٨٣	٣٢٧٨٤	٣١٨٥	٢٥٤٨١	٠	٠
ديسمبر	٤١٧٠	٢٩١٩٣	٢٨٤٦	٢٢٧٦٩	٠	٠
الإجمالي	١٠٣٤٦٩	٧٢٤٢٩٥	١٠٣٤٧٢	٨٢٧٧٦٢	١١٣١٢٦	٧٢٢٣٧٦
المتوسط الشهري	٨٦٢٢	٦٠٣٥٧	٨٦٢٢	٦٨٩٨٠	٩٤٢٧	٦٠١٩٨

من اعداد الباحثه اعتمادا على بيانات غير منشورة من مركز المعلومات بالمحافظة في ٢٠٠٢.

ويتضح مما سبق أن المصريين يتوافدون بأعداد أكبر في الأجازات المدرسية (أجازة نصف العام)، كما يتداخلون مع الأجانب بمعدلات تفوق متوسطهم الشهري في نهاية الصيف وبداية الخريف.

ورغم تدنى السائحين العرب ولكن حركتهم الوافدة لمدينة الفرقة تتركز بأعداد أكبر من المتوسط الشهري العام للسنوات الثلاث في شهور الصيف جدول رقم (١٧) المتوسط الشهري للنزلاء العرب والليالي السياحية بمحافظة البحر الأحمر فيما بين عام ٢٠٠٢/٢٠٠٠م.

جدول (١٧) : المتوسط الشهري للنزلاء العرب والليالي السياحية بمحافظة البحر الأحمر فيما بين ٢٠٠٢/٢٠٠٠م.

الشهر	٢٠٠٠		٢٠٠١		٢٠٠٢	
	نزلاء	ليالي	نزلاء	ليالي	نزلاء	ليالي
يناير	٢٢٣	١٥٦٤	٩٧	٧٧٦	١٧٢	١٢٠٣
فبراير	٦٦	٤٥٩	٤١	٣٢٥	١٣٨	٩٦٣
مارس	٢٤٠	١٦٨٤	٢٥١	٢٠١٠	١٤٩	١٠٤٦
أبريل	١٦١	١١٢٥	١٣٩	١١١١	٣٨١	٢٦٦٥
مايو	٦٢	٤٣٦	٦٦	٥٣٠	٢٨٥	١٩٩٥
يونيو	٣١٠	٢١٧٠	١٧٩	١٤٢٩	٦٩٩	٤٨٩٥
يوليو	١٣٤٥	٩٤٢١	٧٥٠	٦٠٠١	١٦٦٣	١١٦٣٨
أغسطس	١١٩١	٨٣٣٩	١٤٤١	١١٥٢٩	١٨٦٨	١٣٠٧٤
سبتمبر	٣٢٥	٢٢٧٢	٤٣٥	٣٤٧٩	٥٣٣	٣٧٣١
أكتوبر	٢٦٩	١٨٨٣	١٦٤	١٣١٠	٠	٠
نوفمبر	٣١٢	٢١٨٤	٥٠	٤٠٠	٠	٠
ديسمبر	٥٢	٣٦٢	٧٧	٦١٨	٠	٠
الإجمالي	٤٥٥٦	٣١٨٩٩	٣٦٩٠	٢٩٥١٨	٧٤٢٠	٤٠٩٦٠
المتوسط الشهري	٣٧٩	٢٦٥٨	٣٠٧	٢٤٥٩	٦١٨	٣٤١٣

من اعداد الباحثة اعتمادا على بيانات غير منشورة من مركز المعلومات بالمحافظة في ٢٠٠٢ .

د) الحركة السياحية وفقاً للمستويات الفندقية :

ومن خلال جدول رقم (١٨) الذى يوضح نزلاء فنادق البحر الأحمر تبعاً لمستوياتها في عام ١٩٩٧، يتضح ما يلي:

- يأتى شهر ديسمبر أقل شهور السنة في عدد نزلاء الفنادق حيث بلغ عدد نزلاء الفنادق في ٢٦٩٣٠ نزلاء، جاء حوالى ثلث هذا العدد في فئة الفنادق الأربعة نجوم، ثم تلى ذلك فنادق المستويات الأخرى.
- شهدت شهور فصل الشتاء انخفاضاً في عدد النزلاء وخاصة في شهرى ديسمبر ويناير، وتأتى الفنادق الأربعة نجوم على رأس الفنادق في عدد النزلاء.
- لعل طبيعة محافظة البحر الأحمر وأنماط السياحة المتوفرة بها هي أنماط للاصطياف بالنمبة لسكان محافظات الوادى الجنوبية ومشاتي لمحافظة مصر الشمالية ودول العالم بالمناطق الباردة، وهذا يرجع الى طول ساحل المحافظة وتنوع مظاهره، وبالتالي انعكس ذلك على زيادة عدد النزلاء في فصل وخاصة شهر أغسطس (١٥٩٢٩ نزلاء)، يليه شهر أبريل (١٠٣٨١٤ نزلاء).

جدول (١٨) : نزلاء فنادق البحر الأحمر تبعاً لمجموعاتها ومستوياتها في ١٩٩٧.

البيان	خمسة نجوم	أربع نجوم	ثلاث نجوم	نجمتان	نجمة	غير معين	المجموع
المصريين	٢٣١٢٣	٣١٠٢٤	٧٨٢٥٤	٤٣٧٦	١٣٦٨	٤٧٧٦٩	١٣٥٨٦٤
العرب	٨١١	٢٦٢٨	٣٤٥٥	٢٦٧	٧٧٠	٤٥٠	٨٣٨١
أوروبا الشرقية	٣٤٣٤٤	١١١٢١١	١٠٠٤٣٧	٢٢٢٧	١٠٨١	٥٤٤٠٤	٣٠٣٧٠٤
ش ج غ أوروبا	٦٢٠٣٥	٢٠٥٣٨٩	١٠٥٦٧٧	٦٣٠٢	٣٥٣٤	١٥٣٠٤٢	٥٣٥٩٧٩
أمريكا شركة	٦٤١	١٣٠٢	١٣٠٩	١٩٤	٧٧٣	٩٣٦	٥١٥٥
أمريكا ج	٣٥٩	٢٧٥	١١٩	١٥٢	١٩٤	٤٦	١١٤٥
أفريقيا	٤٨٥	١٥١	١٢٦	١٧١	١٥٩	٣٢	١١٣٥
استراليا	١٣٩٥	٩٩٦	٩١٥	٥٤٧	٧٦٥	٤٤٦	٥٠٦٤
المجموع	١٢٣١٩٣	٣٥٢٩٧٦	٢٤٠٢٩٦	١٤١٨٦	٨٦٤٤	٢٥٧١٣٦	٩٩٦٤٢٧

* Ministry of Tourism, Computer Center, Arab Republic of Egypt, Information 1997, pp. 70-71.

أما الجدول رقم (١٩) الذى يوضح الليالى الفندقية في البحر الأحمر تبعا لمستوياتها في عام ١٩٩٧، فيتضح منها ما يلى:

- بلغ إجمالى عدد الليالى للفندقية في فنادق المحافظة ٥٤٥٧٨٠٦ ليلة فندقية، كما هو الحال في عدد نزلاء الفنادق، انخفض نصيب فصل الشتاء وخاصة شهري ديسمبر ويناير من إجمالى عدد الليالى للفندقية، ويؤكد هذا الارتباط الواضح بين عدد النزلاء وعدد الليالى للفندقية.
- أتت شهور فصل الربيع وخاصة شهر مارس وأبريل في مراتب متقدمة بالنسبة لعدد الليالى السياحية.
- إذا ما عقدنا ارتباطا بين عدد النزلاء وعدد الليالى السياحية وبين طبيعة المناخ سنجد أن هذا الارتباط متعام إلى حد كبير. فعند اعتدال درجة الحرارة في الاعتدالين زاد عدد نزلاء الفنادق وعدد لياليتها للفندقية، وبالتالي انعكس ذلك على زيادة الحركة الفندقية إلى فنادق المحافظة.
- إذا كانت هذه سمة لفنادق المحافظة من حيث فصلية الحركة وتركزها في شهور قليلة بدرجة كبيرة، الأمر الذي يمكن أن يؤثر على حجم الخدمات المقدمة للسائح، وكذلك فصلية الإشغال، وما ينعكس على الفندق من النواحي الاقتصادية المتعددة فإنه ينبغي أن يكون هناك اتجاه لتعدد أنماط السياحة مثل السياحة العلاجية والعلمية والرياضية وخاصة في الشهور التي تقل فيها معدلات الإشغال، والأمر الذي يعمل على تحقيق عائد اقتصادي لفنادق المحافظة في فترات قلة نسبة الإشغال.
- إذا كان هذا التوزيع على المستوى الفصلي، فإنه على المستوى الفندقي ودرجات النجوم نجد تنوعا وتغيرا، فإذا كان إجمالى عدد النزلاء بفنادق البحر الأحمر قد بلغت ٩٩٦٤٢٧ نزلاء، فإن أكبر عدد من النزلاء قد أتى في فئة الفنادق الأربعة نجوم بعدد ٥٣٢٩٧٦ نزلاء، بنسبة تصل إلى الثلث، في مقابل انخفاض واضح للفنادق ذات النجمة الواحدة التي يصل عدد نزلاتها إلى ٨٦٤٤ نزلاء.
- من خلال متابعة الفئات للثلاث الأولى للفنادق من فنادق خمسة نجوم وأربعة نجوم وثلاثة نجوم نجد أنها ضمت أكثر من ثلثي إجمالى عدد النزلاء ، في مقابل انخفاض عدد النزلاء بالفنادق ذات النجمة الواحدة والنجمتين.

يؤكد الوضع السابق ارتفاع مستويات فنادق البحر الأحمر وزيادة عدد نزلاءها في الفئات المميزة من الفنادق، الأمر الذي يؤكد تمتع المحافظة باستقبال نوعيات خاصة من السياح يتميزون بارتفاع نسبة الإنفاق، وهذا سيتضح أكثر من خلال مقارنة مستويات الفنادق ونوعية الساتحين.

جدول (١٩) : اللإالى السباحية بفنادق البحر الأحمر وفقاً للمستوى الفندقى فى شهور السنة فى ١٩٩٧م.

البيان	خمسة نجوم	أربع نجوم	ثلاث نجوم	نجمتان	نجمة	غير ميين	المجموع
يناير	٥٩٤١٤	١٤١٧٧٥	١٠٧٠٣٠	٤٠٣٠	٤١٧	٧٥٩١٨	٣٨٨٥٨٤
فبراير	٤٧١٣٨	١٧٠٣١٠	٨٧٥٥٤	٣٥٣٠	١٠٣٦	٩١٥٥٤	٤٠١٠٢٢
مارس	٦٥٨٥٠	٢٤٥٩٩٣	١١١٥٤٤	٥٠٢١	٣٦٣١	١١٧٥١٨	٥٤٩٥٥٧
أبريل	٦٥٠٩٨	١٩٨٠٣٦	١٠٦٤٦١	٥١٢٧	٢٧٢١	١٣٤١٠٨	٥١١٥٥١
مايو	٧٠٨٩٢	٢٠٣٥١٥	٩٤٥١٠	٥٠٩٠	٣١٢٨	١٠٧٤١٨	٤٨٤٥٣٣
يونيو	٦٩٣٠٥	١٤٥٦٣٠	٨٢٨٠٣	٦٥٨١	٣١٦٤	١٠٠١٢٧	٤٠٧٦١٠
يوليو	٦٨١٣١	١٧٤٣٣٢	٩٥٤٨٣	٧١٠٧	٤٠٤٤	١٣٨٧١٠	٤٨٧٧٩٧
أغسطس	٩٥٤٧٠	١٩٥٥٤٩	١٢٣٢٧٦	٧٢٩٩	٥١٨٦	١٨٢٤٢٠	٦٠٩٢٠٥
سبتمبر	٩٤٠١١	١٥٥٩٢٦	١٠٣٩٧٣	٦٤٥٠	٤٠٣٤	١٦٠٨٩٠	٥٢٥٢٨٤
أكتوبر	٩٥٤٦٣	١٦٣١٩٢	١١١٧٤٤	٨٨٩١	٦١١٠	١٦٣٩٤٦	٥٤٩٣٤٦
نوفمبر	٨٢٣٦٢	١٢٦٤٦٧	٦٣٣٥٨	٧٨٤١	٩٦٤٥	١٠٨٣٩٩	٤٠٢٠٨١
ديسمبر	٢٣٠٦١	٥٢٤٨٢	٢٥٤٣٩	٥٩٩٤	٢١٨٥	٣٢٣٥٥	١٤١٢١٦
المجموع	٨٤٠١٩٠	١٩٧٣١٠٧	١١١٣١٧٥	٧٢٦٦١	٤٥٣١٠	١٤١٣٣٦٣	٥٤٥٧٨٠٦

* Ministry of Tourism, Computer Center, Arab Republic of Egypt, Information 1997, pp. 70-71.

وإذا كانت فنادق البحر الأحمر قد تسمت معدلات الإشغال فيها بفصليتها وبحوثها السياح في المستويات المرتفعة من الفنادق فإن البعد التوزيى لهؤلاء السياح سيضيف على هذا الأمر مزيداً من التفصيل^(١)، ومن خلال الجدول رقم (٢٠) الذى يوضح نزلاء فنادق البحر الأحمر تبعا لمجموعاتهم ومستويات الفنادق فى شهور السنة، يتضح عدة حقائق:

(1) Ministry of Tourism, Computer Center, Arab Republic of Egypt, Information 1997, pp. 70-71.

- أتى سياح شمال غرب أوروبا في المرتبة الأولى من حيث إجمالي عدد السائحين حيث بلغ عددهم ٥٣٥٩٧٩ نزلاء، ويمثلون أكثر من نصف عدد نزلاء الفنادق وأتى أكثر من ثلثهم في فئة الفنادق الأربعة نجوم، ولعل سبب ارتفاع عدد نزلاء هذه المجموعة يرجع إلى طبيعة المحافظة وجمال سواحلها، فضلاً عن توافر نوع من المناخ الذي لا يتوفر في منطقة المنشأ لهؤلاء السياح، حيث الدفء مع طبيعة البيئة والمرجان بأشكاله المتعددة .
- يأتي سياح أوروبا الشرقية في المرتبة الثانية من حيث إجمالي عدد النزلاء حيث بلغ عددهم ٣٠٣٧٠٤ نزلاء، يأتي معظمهم في فئة الفنادق ذات النجمتين والثلاثة نجوم الذي بلغت نسبتها أكثر من ثلثي عدد الفنادق.
- بالإضافة لعامل المناخ وأثره يأتي عامل القرب الجغرافي فالسياحة كنشاط اقتصادي يعتمد على المسافة بين منطقة المقصد والمنشأ، وبالتالي سينعكس ذلك على التكاليف، وأيضاً مدة إقامة السائح، إذ كلما انخفضت التكاليف كلما كانت هناك فرصة لبقاء السائح فترة أكثر.

جدول (٢٠) : نزلاء فنادق البحر الأحمر تبعاً لمستوياتها في ١٩٩٧.

	خمس نجوم	أربع نجوم	ثلاث نجوم	نجمتان	نجمة	غير ميين	المجموع
يناير	١٠٠٦٦	٢٧٠٢٨	١٧٧٥٤	٨٣٤	٨٢	١٢٥١١	٦٨٢٨٥
فبراير	٩٩٨٠	٢١٣١٤	١٦٧٤٥	٦٦٢	٢٨٤	١٧١٠٩	٧٦١٢٤
مارس	٨٧٦١	٢٩٣٧١	٢١٩٨٨	٧٨٤	٩٣٩	٢٧٦٦٥	٩٩٥٠٨
أبريل	٩٥٦٧	٤٢٦١٠	٢٠٦٢٧	١١٠٧	٢٣٩	٢٩٥٦٤	١٠٣٨١٤
مايو	١٠٧٤٥	٣٧٠٧٣	٢٢٠٦٧	٧٢٧	٧٧٤	٢١١٣٠	٩٣٥٢٦
يونيو	١٠١٨٤	٢٥١٤٧	١٧٩٨٢	١٠٥٣	٧٢٨	٢١٣٤٨	٧٦٤٤٢
يوليو	٩٤٧٥	٢٧٦٩٨	٢١٨٢٨	١٢٦٦	٩٨١	٢٥٦٦٧	٨٦٤٦٥
أغسطس	١٤٣٣٠	٣٩٧٨٣	٣٢٠٠٤	١٥٩٦	٩٣٨	٢٧٢٧٨	١١٥٩٢٩
سبتمبر	١٣٣٦٩	٢٦٢٠٩	٢٨٧٨٦	١٤٣٤	٦٢٥	٢٦١٩١	٩٦٦١٤
أكتوبر	١٢١٤١	٢٤٩٣٣	٢٠٥٥٨	٢٠٥٧	٨٦٥	٢١٩٨٣	٨٢٥٣٧
نوفمبر	١٠١٦٠	٢٢٠٤٨	١٢٨٤٧	١٨٤٧	١٢٠٣	٢١٠٧٨	٧٠١٨٣
ديسمبر	٤٤٦٦	٨٧٥٢	٦١٠٦	٧٥٩	٧٨٦	٦١١١	٢٦٩٣٠
المجموع	١٢٣١٩٤	٣٥٢٩٧٦	٢٤٠٢٩٢	١٤١٨٦	٨٦٤٤	٢٥٧١٢٥	٩٩٦٤٢٧

* Ministry of Tourism, Computer Center, Arab Republic of Egypt, Information 1997, pp. 70-71.

يأتى سياح أفريقيا وأمريكا الجنوبية في المرتبة الأخيرة من حيث إجمالي عدد النزلاء حيث وصل العدد إلى ١١٤٥، ١١٣٥ نزلاء لكل منهما على التوالي:

- ويرجع السبب في انخفاض عدد نزلاء أفريقيا وأمريكا الجنوبية إلى انخفاض مستوى معيشة السكان في هاتين القارتين، واقترب مناخهم من مناخ المحافظة، وبالتالي سينمكس ذلك على قلة الحركة السياحية إلى المحافظة من هاتين القارتين.
- يتبين أيضا أن الوضع يكرر نفسه كما هو الحال في عدد نزلاء للفنادق، حيث تبوأ شمال غرب أوروبا المرتبة الأولى في عدد لليلة السياحية، يليها أوروبا وتأتي أفريقيا وأمريكا الجنوبية في المراتب الأخيرة بإجمالي عدد ٤٥٤١ ليلة فندقية، ٥٩١٤ ليلة فندقية لكل منها على التوالي.

ويتضح من عرض الحركة السياحية لمحافظة البحر الأحمر وفقا للمستويات الفندقية وبلد المنشأ السياحي، أن للتميز هما أهم سماتها، وأن المستويات العليا للفنادق لهما كلمتها العليا، وأن أوروبا شمالها وشرقها يحتلان المراتب الأولى في الحركة السياحية، في مقابل انخفاض دول أفريقيا وأمريكا الجنوبية في الإسهام في الحركة السياحية إلى محافظة البحر الأحمر.

الإشغال الفندقى :

يقصد بالإشغال الفندقى نسبة عدد الغرف والأسرة الفندقية العاملة من إجمالي الغرف والأسرة الفندقية المعدة، وتعطى المؤشرات لطباعات ودلالات على حالة التشغيل الفندقى على مدار شهور السنة، وسيقتصر تحليلنا هنا على فنادق القطاع السياحي فقط لتوفر البيانات الموثوق منها نسبيا، والإشغال للفندقى محصلة نهائية للحركة السياحية فيما يتعلق بالنزلاء والليالي السياحية في شهور السنة.

(أ) الإشغال الفندقى بالمدينة :

والجدول التالى رقم (٢١) يوضح نسبة الإشغال للفندقى بمدينة الغردقة بين عامى ٢٠٠٢/٢٠٠٠م، ويتضح منه عدة حقائق:

أولاً: توجد فترتان من الذروة في الحركة السياحية أولهما نهاية الربيع وتقتصر على شهرى مارس وأبريل وثانيهما نهاية الصيف وبدية الخريف أغسطس وسبتمبر إذ تجاوزت نسبة الإشغال الفندقى متوسط نسبة للتشغيل.

ثانياً: فترات تجاوزت فيها نسبة الإشغال الفندقى للمتوسط العام للتشغيل في سنتين فقط وهى تتفق مع بداية العام (يناير وفبراير) ومنتصف فصل الصيف (يوليو)، وتجاوزت نسبة المتوسط العام لنسبة الإشغال خلال علم واحد في شهرى أكتوبر ونوفمبر.

ثالثاً: يتصف نهاية الربيع وبدية الصيف بالركود سجلت نسبة إشغال نقل عن المتوسط العام للإشغال.

جدول (٢١) : نسبة الإشغال بمحافظة البحر الأحمر في الفترة ٢٠٠٠-٢٠٠٢م.

البيان	نسبة الإشغال	نسبة الإشغال	نسبة الإشغال
الشهر	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢
يناير	٦٦,٤	٥٧,٢	٣٨,٤
فبراير	٦٣,١	٥٧,٣	٤٢,٨
مارس	٦٥,٤	٦٥,٣	٥٩,٨
أبريل	٦٨,٧	٦٣,١	٦٠,٧
مايو	٥٠,١	٤٦,٢	٥٢,٦
يونيو	٤٤,٣	٤٣,١	٤٤,٦
يوليو	٥٢,٧	٥٢,٢	٥٨,٤
أغسطس	٦٦,١	٥٨,١	٦٨,٨
سبتمبر	٥٥,١	٥٣,٨	٦٧,٩
أكتوبر	٦٠,٩	٤٤,١	٠
نوفمبر	٦٢,٢	٣٦,١	٠
ديسمبر	٥٠,٢	٣٤,٢	٠
الإجمالي	٥٨,٥	٥١,٣	٥٥,٣

من اعداد الباحثه اعتمادا على بيانات غير منشورة من مكتب وزارة السياحة بالفرنقة.

ب) تغير الإشغال الفندقى تبعاً لأنماط المنشآت الفندقية :

تصنف المنشآت الفندقية بمحافظة البحر الأحمر ومدينة الغردقة إلى ثلاث أنواع: المنتجعات والقرى والفنادق، ويتفاوت نسبة عدد كل منها، فالمنتجعات السياحية تشكل أكثر من نصف (٥١,١%) جملة المنشآت الفندقية فى ٢٠٠٢، تليها القرى السياحية فتبلغ نسبتها أكثر قليلاً من ربع (٢٦,٣%) جملة المنشآت السياحية، وأخيراً الفنادق فتبلغ نسبتها أكثر من خمس (٢٢,٦%) جملة للمنشآت الفندقية.

وتتفاوت نسبة الإشغال الفندقى فى شهور السنة لأنواع المنشآت الفندقية، كما يوضحها الجدول رقم (٢٢) وللشكل رقم (١٨-أ، ب، ج) اللذان يوضحان نسبة المنشآت الفندقية وفقاً لنسبة الإشغال الفندقى فى أنواعها المختلفة فى عام ٢٠٠٢م.

جدول (٢٢) : نسبة المنشآت الفندقية وفقاً لنسبة الإشغال الفندقى فى أنواعها المختلفة فى عام ٢٠٠٢م.

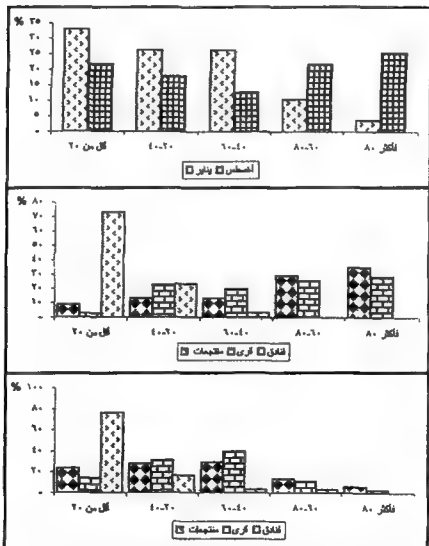
البيان	منتجعات		قرى		فنادق		الإجمالى	
	أغسطس	يناير	أغسطس	يناير	أغسطس	يناير	أغسطس	يناير
أقل من ٢٠	٢٣,٥	٨,٨	١٤,٣	٢,٩	٧٦,٧	٧٣,٣	٣٢,١	٢١,٨
٢٠-٤٠	٢٧,٩	١٣,٢	٣١,٤	٢٢,٩	١٦,٧	٢٣,٣	٢٦,٣	١٨,٠
٤٠-٦٠	٢٩,٤	١٣,٢	٤٠,٠	٢٠,٠	٣,٣	٣,٣	٢٦,٣	١٢,٨
٦٠-٨٠	١٣,٧	٢٩,٤	١١,٤	٢٥,٧	٣,٣	٠,٠	١٠,٥	٢١,٦
أكثر ٨٠	٥,٩	٣٥,٣	٢,٩	٢٨,٦	٠,٠	٠,٠	٣,٨	٢٥,٦

المصدر: اعتماداً على الإحصاءات الأولية من محافظة البحر الأحمر، مركز المعلومات ٢٠٠٢م.

ومن الجدول يتضح عدة حقائق :

أولها: تتراجع نسب الإشغال بالمنشآت الفندقية فى فترة الركود السياحى النسبى، فتتأثر عدد المنشآت الفندقية تقل نسبة الإشغال الفندقى بها عن ٢٠%، وربع المنشآت الفندقية تبلغ نسبة الإشغال الفندقى فيها بين ٢٠ و ٤٠%، وربع آخر يتراوح بين ٤٠- ٦٠%، أى أن ٨٥,٧% من جملة عدد المنشآت الفندقية تقل نسبة الإشغال الفندقى بها عن ٦٠%، فى المقابل ترتفع نسبة الإشغال الفندقى فى المنشآت الفندقية فى شهر الذروة (أغسطس)، فتزيد نسبة لإشغال الفندقى عن (٦٠%)، فيما يقرب من نصف جملة عدد المنشآت الفندقية (٤٧,٤%).

ثانيها: تعتبر القرى السياحية أكثر أنماط المنشآت الفندقية تحقيقاً لنسب الأشغال الفندقية المرتفع، إذ تزيد نسبة عدد المنشآت الفندقية التي حققت نسبة إشغال فندقى فى شهر يناير يزيد عن ٤٠% عن نصف (٥٣,٣%) جملة عدد القرى السياحية، تليها المنتجعات السياحية (٤٨,٥%)، ثم الفنادق (٦,٦%)، أما فى شهر الذروة (أغسطس) فترتفع نسبة الإشغال الفندقى فى أكثر من ثلاثة أرباع عدد المنتجعات والقرى السياحية عن ٤٠%، و ٣,٣% من جملة عدد الفنادق.



شكل (١٨) : نسبة عدد المنشآت الفندقية وفقا لنسبة الإشغال. أ- فى شهور القصة (أغسطس) والركود (يناير) فى ٢٠٠٢م. ب- لكل نوع فى شهر أغسطس ٢٠٠٢م. ج- لكل نوع فى شهر يناير ٢٠٠٢م.

قيود الموضع والتنمية السياحية :

لما كانت سلسلة جبال البحر الأحمر تحصر بينها وبين البحر سهلاً ساحلياً ضيقاً يتسع قليلاً كلما اتجهنا جنوباً، فنجد أن شكل المدينة الشريطي هو أهم ما يميزها حيث تتحصر بين جبال البحر الأحمر غرباً والبحر شرقاً بمتوسط عرض يتراوح بين ٨-٣٥ كيلو متر.

أ) أبعاد قيود الموضع وتأثيرها على التنمية السياحية :

ولا يقتصر الأمر على ضيق السهل الساحلي فقط بل تمتد إلى ظهور المرتفعات داخل الحيز العمراني للمدينة تقطع أوصالها وتفصلها عن البحر، وتشكل قيوداً على نموها وامتدادها، كما تشكل استخدامات الأراضي قيوداً على التنمية السياحية، كما سيتضح فيما يلي:

١. أراضي المرتفعات :

تشغل المرتفعات مساحة واسعة من موضع المدينة تصل مساحتها إلى ٨٩٦ فدانا، تشكل أكثر قليلاً من عشر (١١,١%) من جملة مساحة المدينة، وتمثل هذه الأراضي مناطق غير مفضلة في التوسع في الاستخدامات السياحية والعمرانية لنتوءاتها البارزة التي تصل أحياناً لأكثر من ٣٠ متر فوق سطح البحر، وتقترب من الساحل أحياناً مما يسبب ضيق السهل الساحلي، هذا من ناحية كما أن انحداراتها على الأراضي المجاورة تعوق ارتباطها بشبكات البنية التحتية.

وتمتد المدينة في سهل ساحلي تغطيه الإرسابات الرملية التي جلبتها الأودية، وتظهر في امتداد طولي بين هضبتين جبريتين، إحداهما في الشرق بين المدينة والساحل، والأخرى في الغرب، وتتألف الهضبة الغربية من نطاق متصل من المرتفعات بمحاذاة الساحل، ويبلغ أقصى ارتفاع لها شرقي المدينة إلى حوالي ٥٥ متراً، وتسمى بجبل الغفش، أما الهضبة الغربية فيصل ارتفاعها ٤١ متراً.

وتتأثر المدينة بحوالي ١٢ وادياً تتباين في كمية السيول الجارية بها، وفترات جريانها تتراوح بين خمسة وعشرة وخمسين ومائة سنة، وأهمها وادي لم دهيس، إلا أن المنطقة شمال المطار وغربي الطريق الإقليمي الحالي آمنة من مخاطر السيول.

٢. الاستخدامات الأمنية :

تشغل الاستخدامات التي تشرف عليها القوات المسلحة، بالإضافة الى معسكرات قوات الأمن مساحة كبيرة تصل إلى من ٢٥٢٠ فدانا، تشكل ما يقرب من ثلث (٣١,١%) مساحة المدينة.

ولا يقتصر الأمر على امتداد هذه الاستخدامات الأمنية الواسعة المساحة على منطقة معينة بل تنتشر في المناطق الساحلية بالمدخل الشمالي للمدينة وفي القطاع الأوسط شمال الميناء، وتمتد أيضا إلى محاور الطرق مثل طريق الفرقة-سفاجا وطريق الميناء. ولا شك ان هذه الاستخدامات رغم أهميتها لكن المساحة الواسعة التي تشغلها قد تحدد اتجاهات التنمية في مجال التوسع الأفقي الاستخدامات السياحية عامة وعلى المحور الساحلي خاصة.

٣. ضيق الشقة الساحلية :

تمتد المدينة طوليا نظرا لما فرضته ظروف موضعها بالسهل الساحلي الضيق، وتخللتها المرتفعات التي امتدت خلف الشاطئ مباشرة غربا والبحر شرقا وقد حالت دون وصولها للبحر مباشرة، بل أن تلك المرتفعات لم تسمح لطريق الكورنيش الضيق في صورته الأولى قبل توسعته وازدواجه بأن يسير بمحاذاة طول الشاطئ، بل كان ينحرف تجاه الداخل خلف التلال التي تشرف على الساحل مباشرة كما هو الحال في الركن الشمالي الشرقي للمدينة.

وقد ترتب على هذه الظروف الطبوغرافية أن توطنت أغلب القرى السياحية والفنادق في المستويات اللندنية الراقية والقديمية بالشقة اليابسة الضيقة والمحدودة المساحة، والتي كانت تظهر في شكل جيوب منعزلة وغير مستمرة تقع فيما بين الطريق الساحلي والبحر، وكان لامتداد المرتفعات المشرفة على الساحل مباشرة أثره في الانقمار الى طريق مباشر نحو الداخل يؤدي الى الكتل العمرانية الداخلية مما أدى الى انعزال الاستخدامات السياحية الشاطئية، وإضافة الى العزلة الجغرافية عانت أيضا من الانهيارات الأرضية على السفوح والمنحدرات المشرفة على طريق الكورنيش والمنشآت السياحية.

ب) أنماط الملوكة البيئي للمستثمرين :

وقد اتسم طلب المستثمرين الوطنيين والأجانب على إنشاء وقيام تسهيلات سياحية بالمدينة صوما بالحدة في الفترة الأخيرة لاستغلال الموارد الكامنة بموضعها والتي تتمثل في المناخ الدفي وموارد البحر النظرة كالمرجان، وكان الشاطئ والمناطق المشرفة على البحر مباشرة ظلت مركز الاهتمام الأول لدى المستثمرين رغم العرض المحدود للأراضي المطلة على البحر وظروف العزلة والإنهالات الأرضية التي يتسم بها الموضع.

وكان لهذا الطلب المتزايد أثره الواضح في اتخاذ المستثمرين طرق متعددة لتأمين الأراضي المطلة على البحر أو الكورنيش والمطلوبة لإقامة منشآتهم الفندقية الجديدة، ولأثمتك أن تلك الأنماط الملوكة للمستثمرين كان لها مردودها المباشر على تغيير خريطة الانتفاعات والتسهيلات الفندقية بالأراضي المطلة على الشاطئ في القطاعات المحيطة بالكثل العمرانية للمدينة في السنوات العشر الأخيرة، ويستثنى منها القطاع الجنوبي وهو قطاع تنموى رغم قدمه لكنه مازال مفتوحا لامتداد سواحلته حتى مشارف مدينة سفاجا، وكذلك القطاع الشمال الذي فتح حديثا للتنمية السياحية.

١. التوسعة بردم البحر :

وقد ظهر هذا الاتجاه في العقدين في ضوء غياب القوانين والأجهزة الرقابية، وتضمنت توسعة الواجهات المائية للمنشآت الفندقية للقائمة وتذاك بالردم على نطاق واسع ووصل في أحيان كثيرة إلى الحواجز المرجانية التي تولزى خط الساحل بل تجاوزتها في بعض المناطق، ولم تقتصر دوافع الردم للتوسعة لزيادة الطاقة الإيوائية للفندق بل تجاوزته في كثي من الأحيان إلى إنشاء تسهيلات ترويحية وسياحية ترتبط بالبحر مضافة للتسهيلات الفندقية القائمة.

ولم تسهم المنشآت الفندقية المطلة على البحر مباشرة في عملية الردم بل امتدت الظاهرة لتشمل الفنادق الواقعة على الكورنيش من الداخل وتواجه البحر، إذ قامت فيها بردم المناطق الشاطئية المواجهة لها.

٢. تجهيز المرتفعات المشرفة على البحر واستغلالها :

ونظرا لندرة الأراضي المستوية بالمناطق الساحلية بصفة عامة، ونفاذ الأراضي المطلة على البحر مباشرة والصالحة للبناء، اتجه المستثمرون نحو المواضع المرتفعة والتمتيز في مواقعها، وحصلوا على الترخيص باستغلالها من القوات المسلحة ثم الأجهزة المحلية، للاستفادة من المنظور البحري الجيد من المنطق المرتفعة.

وقاموا بتجهيزها لتقيم منشآت فندقية بعد تدريج السفوح بعمل مصاطب خرمانية لحماية السفوح من الانهيار والتهدل، ولقضى لها مدخل دورانية لتقليل الأثر السلبي للاحتدات الشديدة، كما هو الحال في فندق هيلتون بلازا غرب قرية صحارى بالقطاع الشمالى الأوسط، كما يقام حاليا قرية فندق شيراتون على سفوح الهضبة للمقابلة لفندق شيراتون للقديم من ناحية الجنوب فى نهاية للقطاع الجنوبى الأوسط وبداية القطاع الجنوبى المستعرض، وبنفس الأسلوب بعمل مصاطب ضخمة لمنشأة فندقية كبيرة.

٣. الإقبال على المناطق الداخلية مع إنشاء شواطئ عامة :

بدأت المواقع الداخلية المميزة فى اجتذاب بعض المنشآت الفندقية الجديدة، مثل محاور الطرق الرئيسية فى بعض المواقع المتميزة مثل مطلع طريق الهضبة من ناحية شارع الكورنيش، لما لهذا الموقع من منظور جيد يشرف على شارع الكورنيش والبحر، أو مواقع الجوار مع بعض المؤسسات للداعمة لصناعة السياحة مثل مطار الفرقة رغم موقعه الداخلى والذي اجتذب فندق إيمبسالور وغيره.

ومع تزايد حركة إنشاء الفنادق بالدخل بدأت الأجهزة المحلية فى إعداد وتجهيز بعض المواضع المختارة على الساحل كشواطئ عامة تقدم تسهيلات لنزلاء الفنادق الداخلية.

ردم البحر :

ردم البحر ظاهرة حديثة على المنطقة العربية لوحظت فى المدن الخليجية من منتصف المبعينات القرن العشرين، وفى ثمانينات القرن العشرين بدأ المستثمرون فى مجال السياحة فى ردم البحر فى مواجهة منشآتهم الفندقية، واستمرت تلك للظاهرة حتى مشارف القرن الحادى والعشرين لتضاف أراضى جديدة للساحل من صناعة الإنسان.

(أ) اغراض الردم :

وقد استهدف المستثمرون فى مجال السياحة عامة والقطاع الفندقى خاصة مجموعة من الأغراض من عملية ردم البحر بمدينة الفردقة على مدى العتدين الأخيرين من القرن العشرين سنتضح فى التحليل التالى:

١. توسعة القرى السياحية :

توسعة القرى السياحية وإضافة لأراض جديدة الى المساحات المرخصة، وتقوم القرى السياحية بهذا الاتجاه بصفة عامة، ولكن القرى الصغيرة المساحة لديها بواعث أكثر على التوسعة لكفائية متطلبات التوسعة، وتعد قرية ذهبية بالقطاع الأوسط نموذجاً واضحاً وجارى، فتقع غرب طريق الكورنيش، وقامت القرية بالردم فى الجانب المقابل لها على البحر لتتيم شاطئاً ومنطقة ترفيه على المنطقة المردومة.

٢. إنشاء تجهيزات سياحية جديدة :

الردم من خلال الرؤوس المردومة والمتعمقة فى البحر بهدف إنشاء تجهيزات سياحية جديدة مثل مراسى للرياضات البحرية (المارين)، والتي يتطلب إنشاؤها عمل المنة متعمقة بالبحر، ويتوقف تعمقها على عمق مياه المنطقة الشاطئية فيما بين خط الساحل والحاجز المرجائى، إذ يعتبر الأخير محدد غير مرن فى هذه العملية.

٣. صناعة لانمسكيب سىلمى جذاب :

الردم على جهات عريضة فى مواجهة المنشآت الفندقية القديمة والقائمة على طريق الكورنيش مع السماح بخلجان طبيعية متبقية لإسبعية الشكل تتعمق وتتخلل المباني المقامة على المناطق المردومة بالقرى الساحلية، وتعتبر قرية تروبيكانا بالقطاع الأوسط شمال ذهبية نموذجاً لهذا النمط.

ويخل فى هذا الإطار قيام بعض المستثمرين بحفر مجارى مائية صناعية من البحر لتخترق مبانى القرية السياحية كما هو الحال فى قرية المشربية بالقطاع الجنوبى من الساحل.

٤. إنشاء منتجعات سياحية متكاملة :

إنشاء قرى سياحية أغلب أراضيها فى المنطقة البحرية، وتجهيف مناطق مستهدفة للمباني والطرق، وترك أجزاء منها كبحيرات داخلية تتسجم مع اللاندسكيب المستهدف للقرى السياحية. مثل منتجع الجونة فى الطرف الشمالى من القطاع

ب) مراحل في ردم المناطق الشاطئية :

تمر عمليات بناء الأرضى على حساب البحر بمراحل متسلسلة تتوقف سرعتها على التمويل المتاح ودرجة مقاومة السلطات لعملية الردم ومدى حجة المستثمر الى توسعة المنشآت الفنية للقائمة، والقدرة على الضغط على صناع القرار لاستكمال مخططة المستهدف.

١. مرحلة تعيين وتسيير المنطقة المطلوب ردمها :

تتمثل في تحديد الأرضى المطلوب ردمها، وهى فى العادة فى مواجهة المنشآت الفنية المقامة على الشاطئ أو على الجانب الآخر من الطريق الذى يفصل المنشأة الفنية والبحر (طريق للكورنيش)، أى تكون هناك صلة بين المنشأة الفنية ومنطقة الشاطئ، ويتم عملية للتحديد ببناء أسوار تحدد المنطقة المطلوب ردمها، وتبنى الأسوار على أرض قاع المنطقة الشاطئية وبارتفاع يزيد فى العادة عن متر فوق سطح البحر، وهى فى الغالب تتراوح بين عشرين الى خمسين سنتيمتراً، وتستخدم فى العادة مكبات خرسانية سابقة للتجهيز نقل قليلاً عن المتر المكعب.

٢. مرحلة عملية الملء بالركامات الإسفنجية والتقدم الألفى :

يتم عملية الملء بالردم بالرواسب المجاورة من المنطقة المرتفعة التى تقع فى ظهور الشاطئ، ويقوم بذلك مقاولون متخصصون، وبعد أن يتم ملء المساحة التى سبق تسييرها تلك تلقائياً باستمرار مرور المركبات المستخدمة فى الردم أو باستخدام مركبة معدة لهذا الشأن، وبعد الفراغ من العملية الأولى يتم تصوير قطعة أخرى أكثر عمقاً فى المنطقة الشاطئية ويتم ردمها بنفس الأسلوب السابق.

٣. مرحلة تخطيط نمط استخدام الأرض المردومة :

تأتى المرحلة الثالثة فى بناء الأرضى المردومة على حساب البحر، وتتمثل فى التخطيط لنمط الاستخدام المطلوب للأرض المردومة: ويتوقف عملية التخصيص على نوع موقع المنشأة التى يقوم مالئها بعملية الردم والمساحة المردومة وشكلها وحالة المنشأة المجاورة بالمناطق المردومة:

فإذا كان القائم على الردم منشأة تقع على الجانب المقابل للشاطئ فلانها تستهدف فى الغالب تأسيس منشآت تابعة لها تطل على البحر مباشرة لتأسيس تسهيلات مستقلة لخدمات الانتفاع بالبحر بدلاً من موقعها الداخلى الذى يقتصر على الاستفادة من المنظور العام والبحر من الجانب المقابل.

وبالنسبة للمنشآت الفندقية المقامة على الياض الضيق فيما بين الطريق والبحر، يستهدف الردم عملية للتوسعة في مجال الإسكان الفندقى، والتسهيلات فى الخدمات السياحية الشاطئية.

تلجأ بعض المنشآت الفندقية إلى الردم لتشكيل لانسكيب صناعى يتداخل فيها البحر مع الاستخدام السكنى الفندقى لتقليل رحلات النزلاء إلى البحر أو إقامة تسهيلات للخدمات السياحية فى عمق البحر يصل إلى الموارد الجانبية للساحين والحواجز المرجانية، ولذلك يستطيع السائحون الفوص المباشر من أطراف المناطق المردومة بدون الإبحار.

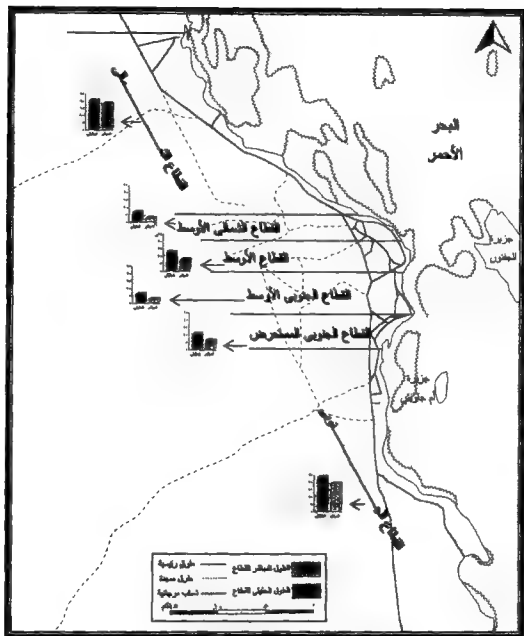
ويتداخل أحياناً عمليات الردم للوصول إلى الحواجز المرجانية المستهدفة مع عمليات حفر خلجان بحرية صناعية تتعمق فى يابس المناطق الشاطئية، وبالتالي استهدفت المنشأة الفندقية صناعة لانسكيب يعظم الانتفاع من بالموضع البحرى والبرى فى نفس الوقت.

ج) حجم ظاهرة الردم :

فى مشروع بحثى تم تنفيذه بمحافظة البحر الأحمر بالتعاون مع وزارة البيئة فى ٢١/٥/٢٠٠٠م، وبلغ إجمالى مساحة المناطق المردومة من البحر الأحمر بمنطقة الفرقة فيما بين مفارق الطرق شمال وسط المدينة شمالاً الى بداية القطاع الجنوبى (فندق سونستا) أكثر من مليون ونصف مليون متر مربع (١٦١٥٣٤٥,٦ متر مربع).

وإذا نسبنا المساحة المردومة من البحر الى الطول الإجمالى لساحل البحر الأحمر فيما بين الجونة شمالاً ورأس أم سومة (٥٤,٠٣ كم)، لبلغ المعدل العام للردم ٢٩,٩ متر، أى للردم قد تعمق فى البحر لثلاثين متراً، وإذا نسبنا مساحة المناطق المردومة لطول الساحل الذى تم قياس الردم إليه أكثر قليلاً من تسعين كيلو متراً (٩٠,٧٨ متر).

وقد ترتب على ذلك استطالة خط الساحل من ٥٤ كم إلى ٧٩,٣ كم بنسبة زيادة تصل إلى ٤٦,٨%، وتتباين معدلات ردم البحر من قطاع لآخر ومن جزء لآخر داخل القطاع، مما أدى إلى اختلاف نسبة السواحل والشواطئ الجديدة إلى القديمة على النحو الذى سيتضح من الشكل (٢٠) الذى يبين الطول الحقيقى للساحل مقارنة بالطول المباشر فى القطاعات المكانية بمدينة الفرقة فى ٢٠٠٢.



شكل (٢٠) : الطول الحقيقي للساحل مقارنة بالطول المباشر في القطاعات المكثية بمدينة الغردقة في ٢٠٠٢.

(د) تباين موقف عملية الردم بالقطاعات المكائنية للساحل :

لم يكن الردم جاريا بنفس الدرجة على طول القطاعات المكائنية لساحل البحر بمدينة الفرقة، ففي بعض القطاعات كان الردم والمناطق المردومة تتعمق أحياناً للوصول إلى الحواجز المرجانية، نجده يكاد يختفي في بعض القطاعات، ويرجع هذا إلى مدى الحاجة إلى التوسعة ومساحة المنشآت الفندقية المرخصة التي تقوم بالردم، وقد ترتب على عمليات الردم استئطالة خط الساحل.

١. القطاع الشمالي :

يمتد القطاع لمسافة ١٧,٥ كيلومترا شمال مفارق طريق المطار مع وسط للمدينة، بينما يبلغ الطول الحقيقي للساحل يبلغ ٢٠,٣ كيلو متر، وتبلغ نسبة التفتت أو التمرج ١٥%، وهو أقل القطاعات تعرجا بسبب قلة عمليات الردم به حيث إن الشقة اليابسة المحصورة بين طريق الفرقة والساحل تتسع للانشاءات الفندقية بدون الحاجة إلى توسع أفقي.

وتظهر الشقة الشاطئية فيما بين الطريق المرصوف غربا والشاطئ شرقا في مساحات متفاوتة، فتضييق في الجنوب بالقرب من اللواة القديمة (الدهار)، وتتسع باتجاه الشمال، ويعرف جزئه الجنوبي بطريق الأحياء، أما جزئه الشمالي فيعرف بمنطقة الجونة.

٢. القطاع الشمالي الأوسط :

يتجه من الشرق إلى الغرب، ويميل خط الساحل من غرب الشمال الغربي إلى شرق الجنوب الشرقي، ويقع شمال نوية الدهار غرب قرية صحرى، ويتجه الحاجز المرجاني للقريب من الساحل في نفس اتجاه خط الشاطئ، ولكنه يتباعد في الغرب ويقترب أكثر في الشرق، وخلف الحاجز المرجاني الموازي لخط الساحل يوجد حاجز مرجاني وهي جزيرة مرجانية توجد في شمال شرق هذا القطاع (جزيرة الغنادير).

ويوجد بهذا القطاع عدة قرى سياحية شاطئية وهي تقع كلها شرق مستشفى مبارك العسكري، وهي قرية النيل بيح، فندق حصان البحر Sea Horse، قرية شدوان، قرية ثرى

كورنرز Three Corners، فندق ماند بيتش أوتيل Sand Beach Hotel، قرية فندق الغرقة، قرية هيلتون هوتيل، قرية صحارى.

وقد تم رصد خمسة عشر رأسا بارزة من المناطق المردومة، وهى عبارة عن رؤوس متعقبة عمودية على خط الساحل، وتنفرد قرية شدوان عن باقي المنشآت السياحية الساحلية بعمل رأس متعقبة على هيئة حرف (S) جلب مرسى السفن (رغم أن محافظة البحر الأحمر مالكتها)، سبعة رؤوس من المناطق المردومة وصلت في تمعقها إلى الحاجز المرجاني الساحلى في قرية الثرى كورنرز وفندق ماند بيتش وقرية جيسوم وقرية هيلتون موتيل والقرية الواقعة إلى الغرب منها، وتوجد قرية واحدة تجاوزت الحاجز المرجاني الموازى للساحل بمخيلين رأسيين وهى قرية صحارى.

ويبلغ طول خط الساحل المردوم ٦,٥٦ كيلو متر، بينما يبلغ طول الخط الساحلى المستقيم ٢,٢١ متر، أى أن طول الساحل الحقيقى يفوق الخط المستقيم بنسبة ١٩٧%، مما يوضح تأثير عمليات الردم فى صناعة تداخلت شديدة بين اليلس المردوم والبحر.

٣. القطاع الثالث (الأوسط) :

يمتد من قرية صحارى في الشمال حتى ميناء الغرقة بمنطقة السفلة (فندق القوات البحرية)، ويبلغ طول الشاطئ ١٢,٥٨ كيلو متر، بينما يبلغ طوله المباشر ٧,٢٦ كيلو متر، وبالتالي يبلغ نسبة للتثنى ٧٣,٣ متر لكل مائة متر.

ويقع طريق الكورنيش خلف الاستخدامات الشاطئية، ويمتد الحاجز المرجاني موازيا لخط الساحل، وتتسع المسافة بين الساحل القديم والحاجز المرجاني في وسط هذا القطاع وجنوبه، مما جعل القرى الواقعة جنوب هذا القطاع ووسطه تتعمق بالرمد لمسافات أكبر. واهم المنشآت الفندقية الشاطئية فندق بيروت، قرية ميريت، قرية عربية، أرابلا، فندق القوات البحرية، وقد تم رصد ١٨ رأسا متعقبة في البحر من الأراضي المردومة، وتصل نهايات الرؤوس المتعقبة للأراضي المردومة الحاجز المرجاني فى الجزء الشمالى من القطاع الساحلى، بينما يزداد التعقق في وسط القطاع عند قرية ميريت، وقرية عربية وأرابلا إلى ٦٧٥ مترا كحد أقصى، وقد وصلت جميع الرؤوس المتعقبة في مناطق الردم للحاجز المرجاني، بل تجاوزته بقليل في قرية أرابلا.

٤. القطاع الجنوبي الأوسط :

ويمتد من ميناء الغردقة شمالا وحتى فندق الشيراتون، ويتخذ اتجاه شمالي-جنوبي، ويوازيه الحاجز المرجاني الذي يقع بالقرب من الساحل، مما جعل الردم في هذا القطاع محدودا، وتوجد بهذا القطاع المنشآت السياحية التالية: قرية هنان ريجينا، بلوينتش كناركت، فندق بيا غرب الطريق الموازي للشاطئ، فندق البطروس، فندق اكواش، فندق وادي القمر غرب الطريق، قرية لاجونا، فندق هولدأى لن، قرية المصطبة شرق الطريق، مطعم فلفلة شرق الطريق، فندق سفير، فندق شيراتون.

ويبلغ الطول الفعلي لهذا القطاع ٦,٠٢ كيلو متر، بينما يبلغ طوله المباشر (المستقيم) ٢,٤٢ كيلومتر، وبالتالي يبلغ نسبة التكتي ١٦٠,٣ متر لكل مائة متر، وتميل عمليات الردم في شمال هذا القطاع الى التوسع الجبهي بعرض المنشأة السياحية للمطلة على البحر، ويرجع هذا الى قرب هذا القطاع الى الميناء، وقدم التعمير إذا قورن بحدثة التعمير في اتجاه الجنوب نحو فندق شيراتون.

وقد كان لتتعرض المنطقة الخلفية جنوب هذا القطاع مما جعل لأراضى الواقعة شرق الطريق والمطلة على البحر محدودة، ويوجد بهذا القطاع ١٥ رأسا متسقا، ولكنها جميعها قصيرة جدا لقرب الحاجز المرجاني الساحلي.

٥. القطاع الجنوبي للمستعرض :

ويمتد فيما بين فندق الشيراتون حتى فندق سونستا، ويبلغ طوله الفعلي ١٠,٥٢ كيلومتر، وطوله النظري ٥,٨٩ كيلومترا، وبالتالي يبلغ نسبة التكتي ٧٨,٦ متر لكل مائة متر، وتظاهر الاستخدامات الشاطئية طريق الكورنيش.

ويختفي الحاجز المرجاني الساحلي جنوب فندق الشيراتون، ويظهر في الطرف الجنوبي الغربي من هذا القطاع جنوب فندق سندباد.

ويوجد بهذا القطاع المنشآت السياحية التالية: فندق ماريوت، قرية أولاد فيكتورى، المشربية، قرية سندباد، قرية مارينا لن، قرية سندباد فاميلي (غرب الطريق)، قرية خليجية، قرية سندباد، قرية الهيلتون خليجية، فندق سونستا.

ويوجد بهذا القطاع ستة أزرع قصيرة، ولا يوجد سوى ذراع واحد يصل إلى الحاجز المرجاني رغم قصره في قرية الجيفتون.

٦. القطاع الجنوبي :

ويقع جنوب فندق سونستا، ويلتقى عنده طرق المطار الدولي الداخلى مع طريق الكورنيش في اتجاه مدينة سفاجا، ويبلغ طول هذا القطاع الفعلى ٢٣,٥ كيلو متر، ويبلغ الطول النظرى ١٨,٧٥ مترا، وبالتالي يبلغ نسبة التنتى ٣٥,٣ مترا لكل مائة متر، ويسير الحاجز المرجانى بموازاة طول الساحل ، وينقطع عند قرية مجاويش.

ويوجد ضمن هذا القطاع المنشآت الفندقية التالية: جراند، فندق السمكة، وقصر البرنيسمة، قرية هيلتون، قرية جاردن سيتى السياحية، قرية مجاويش، فندق سوفتيل. ولا يوجد ردم بهذا القطاع سوى في مواقع المنشآت السياحية مثل فندق جراند والسمكة الذي يقع جزء كبير من كل منهما في المنطقة المائية ، ويتجاوز الردم الحاجز المرجانى الشاطئ في فندق جراند لوتيل.

هـ) نماذج لمنشآت سياحية على المناطق المردومة :

١. مركز الجونة السياحي :

وهو يمثل نموذجا قام على الياوس والبحر فى نفس الوقت، وقد اعتمد على ردم البحر بأسلوب مخطط ليحقق تدخلا مصوبا بين الياوس المردوم والمسطحات البحرية المتبقية عن عملية الردم، كما امتدت المجرى المائية للدخل بأسلوب الحفر، ليحقق فى النهاية منظورا رائعا لمنتجع سياحي، ومن الجدير بالذكر أن عمليات الردم قد وصلت الشعاب المرجانية فى كثير من المواضع، ولزيت أجزاء منها أمام المراسى السياحية (المارينا) الشمالية والجنوبية.

وقد أنشأت الجونة كمركز للالتجاع السياحي شمال هذا القطاع بما يقرب من عشرين كيلومترا، وقد تم اختيارها فى موضع اقتراب سلسلة جبال البحر الأحمر من الطريق الساحلى، وتتمتع عندها مساحة الشقة السلطية، فيصل طول المدخل الشمالى للمركز خمسة كيلومترات بعرض ستة أمتار، كما يوجد مدخل آخر لكثير طولاً جنوب مركز الجونة السياحي.

ويمتد مركز الجونة السياحي لمسافة ٥,٤ كيلو متر من الشمال للجنوب، ويبلغ أقصى عمق أو عرض للمنطقة المغمورة بها ٢٥٥٠ مترا من الشرق للغرب على طول المحور الأوسط الذى تتفق مع المدخل الأوسط.

وعلى الجانب الغربى المقابل عند أقدام السفوح الدنيا ولتقاعها بالسهل الساحلى قام أحد المواطنين البدو (أحمد منصور) بإنشاء مزرعة للخيول والنعام على بئر مألحة (بئر جبل أبو شعر القبلى) تغذيها المياه التى يتم تجميعها بعد دخولها السهل الساحلى، وتستوعب تلك المزرعة رحلات السفارى من نزلاء فنادق مركز الجونة السياحى الواقعة على البحر للظهير الجبلى الدخلى لتؤكد على تكامل العرض السياحى بمركز الجونة.

وقد أقيم مركز الجونة على أساس مفهوم تنموى متكامل من الناحية الوظيفية، إذ أقيم به مصانع للخمر واللبيرة والمياه المعدنية ومستشفى وملاعب متكاملة ومحطات لتحلية المياه ولتوليد الكهرباء ومخازن متعددة، وتقع كلها بالمنطقة الخلفية، إضافة لمركز خدمى (وسط البلد) يسمى كفر الجونة، ومارينا فى أقصى الشمال وأخرى فى أقصى الجنوب، أنظر الشكل رقم (٢١) الذى يوضح خريطة مورفولوجية مركز الجونة للاحتجاج السياحى شمال مدينة لفردقة.

وقد خطط مركز الجونة السياحى فى لانسكيك فريد لتداخل فيه المجرى المائية المنفردة بالاستخدامات السياحية المختلفة، وربطت المجرى ببعض مجموعة من الكبارى تسمح باستخدامها فى الانتقال بين الفنادق ومركز المدينة من ناحية والبحر من ناحية أخرى.

وتتركز المنشآت الفندقية على الواجهة البحرية وتظهر فى شكل أفواس متتابعة مفتوحة على البحر تضيق أحيانا أو تتفرج وفقا لظروف خط الشاطئ بهدف زيادة امكانية رؤية البحر من زوايا مختلفة، انظر الشكل رقم (٢٢) الذى يوضح منظر أمامى لمنجع براديسيو وفندق الجولف بمركز الجونة السياحى فى أقصى شمال لفردقة.

ويظهر مبنى استيغال (الريسشن) الفندق فى وسط أو مركز القوس، وتمتد مباني الاستضافة على جانبيه فى نهاية أطراف القوس، وتمتد مسطحات الترويح فى حوض منطقة القوس كمحطات السباحة مثل الكافيتريات والمجالس الخلوية والحدائق، وتتخللها المماشي والدروب التى تربط الفندق بمؤسسات الترويح، ويظهر البحر فى شكل قوسين بمواجهة مبنى الفندق التى تظهر فى شكل قوس بالخلف.

أما المسطحات الخضراء فتقع بالمناطق الخلفية وطريق المدخل أو تتخلل الوحدات البنائية الفندقية، وتقع المنطقة المركزية للقرية على طريق المدخل الشمالى، وتحيط بهذا المركز فنادق داخلية مثل أرينا إن، والخان، وسلطان بيه، ودور العدة.



شكل (٢٢) : منظر أسمى لمنتجع براديسيو وفندق الجولف
بمركز الجودة السياحي في أقصى شمال الغردقة.

٢. قرية تروبيكانا :

هي قرية أو منتجع سياحي على البحر الأحمر بمدينة الغردقة تم صنمه بالكامل على الأراضي المردومة، وقد افتتح في أغسطس ٢٠٠٢، ويعتبر آخر المشروعات السياحية التي اقامها مالك واحد (فندق ميريت)، بدأ مشروعه الأول على السفوح الدنيا للمرتفعات المطلة على طريق الكورنيش فيما بين منطقتي الدهار والسقالة، وقد اتخذ الجانب الشرقي من الطريق على البحر في البداية كشاطئ خاص لم يلبث أن توسع بالزبد، لكي يقيم عليها المشروع الثاني لنفس المالك تحت مسمى بالم بيتش دى ميريت، وفي المرحلة الثالثة أضاف مساحة كبيرة من المناطق المردومة لكي تصل إلى الحدود القصوى في النمو وهو الحاجز المرجاني، راجع للشكل رقم (١٩) الذي يوضح النمو والتوسعة بالقفز من السفوح للشاطئ لتقديم الى التوسعة الجديدة، ومنها توسعة أكثر عمقا في البحر.

وتختلف المرحلة الأولى من عمليات الردم عن المرحلة الثانية، بأن الردم كان على طول الواجهة البحرية المواجهة لفندق ميريت، ولكن في المرحلة الثانية كان للتوسع بعمق كبير وصل إلى حدود الحاجز المرجلي من ناحية، وكان الردم على هيئة لسانين يحصران فيما بينهما خليجا بحريا متبقيا من عمليات الردم، وقام ببناء منشأته الجديدة على هيئة حرف (U) ليمتد اللسان فيما بين صفيين من المباني شبه متصلة بلغ تعدادها إحدى وعشرون مبنى.

ويمكن ان نميز الوحدات المورفولوجية التالية للمنتجع:

- قوس القاعدة : ويواجه نهاية المنتجع من الشرق، ويتألف من المدخل المؤدى الى مبنى الاستقبال والذي يتكون بدوره من صالونات انتظار ومبنى الادارة، ويلحق به ثلاثة مباني (طريق على جفتيه ليكملا القوس ويقع في تجويف قوس القاعدة حمام سباحة ومنطقة تخديم)، ويشغل الدور الأرضي في الطرف الجنوبي من قوس القاعدة المطعم والمطبخ ومحلات تجارية للسياسة، أما الطوابق العليا من مباني قوس القاعدة عدا مبنى الاستقبال فتستخدم للسكن عامة.
- وحدات الضيافة : وتظهر في شكل صفيين متوازيين يحصرهما الخليج البحرى المتبقى من عمليات الردم، ويتركب الصفيان على قوس للقاعدة ليشكلان في النهاية هيئة حرف (U)، ولكنه أكثر تعمقا في البحر، ويتألف كل صف من ثمانية مباني متصلة يفصل كل منها سلم ومنطقة (U).
- منطقة الترويج : وتتركز منطقة الترويج فيما بين طرفي قوس حرف (U) حيث يمتد الخليج المتبقى من عمليات الردم لمسافة ثلاثمائة مترا، لينتهى في نهاية خطى تكاتل الاستضافة المتوازيين، ويوجد في نهاية منطقة حمام السباحة والخدمات المرتبطة به مثل النافورات ومنطقة أدوات الفرق الموسيقية.

وينفصل الخليج المتبقى عن امتداد تكاتل الاستضافة بمنطقة شريطية يصل عرضها عشرين متراً، تتوزع استخداماتها بين حزام من المسطحات الخضراء تلى تكاتل الاستضافة، ثم يمر عرضه ثلاثة أمتار يؤدي إلى البحر، ومنطقة بلاج الشاطئ الخليجي حيث المظلات ومقاعد الحمامات الشمسية.

ينتهي لسانا مباني الاستضافة من ناحية البحر برأسين صناعيتين للأراضي المردومة عند الحاجز المرجاني مباشرة وتؤدي وظلّف متعددة، فضلاً عن انهما رؤس حماية للأراضي المردومة حيث أحسن صفهما من الصخور والمكعبات الاسمنتية يطوها سور خرساني فوق سطح الأرض واللسان بحوالي متر، ويشغل اللسان الجنوبي حمام المباحة أما الثاني فيشغله مارينا لإقلاع الممارسين للغوص ومطعم خاص بالأسماك، أنظر شكل رقم (٢٣) الذي يوضح منظر جانبي من قرية تروبيكانا على الطرف الشرقي من الذراع الشمالي من الأراضي المردومة واستخدمت أراضيها.

ويلاحظ انتهاء عمليات الردم عند الحاجز المرجاني فيما يتعلق بقرية تروبيكانا ولسان قرية عربية، بينما تجاوزته في قرية أرييلا، كما أن الإنشاءات البنائية شغلت المناطق المردومة كلها في أرييلا، ولكن تروبيكانا تركت لسانين بارزين فيما بين المباني والحاجز المرجاني، وقد توقفت قرية ذهبية في عمليات الردم عند منتصف المسافة.



شكل (٢٣) : منظر جانبي من قرية تروبيكانا على الطرف الشرقي من الذراع الشمالي من الأراضي المردومة واستخدمت أراضيها ٢٠٠٢م.

٣. قرية أرييلا :

وهي نموذج من القرى التي أقيمت على المناطق المردومة هي وقرية عربية المجاورة، وتتبعان ملكه ولحد كانت منشأه القديمة صغيرة المساحة تقوم على الجيوب المنعزلة القديمة فيما بين طريق الكورنيش والبحر، وبدأ بالردم على حساب البحر ليقم قرى عربية وأرييلا.

وتقع آرابيلا كالنموذج السابق (تروبيكانا) أيضا بالقطاع الأوسط من مدينة الغردقة إلى الجنوب من قرية عربية فيما بين وسط المدينة شمالا ومنطقة الميناء (السقالة) جنوبا، وتمتد على طريق الكورنيش لمسافة ٢٧٥ متراً، وتتمتع في البحر الأحمر لمسافة ٥٣٠ متراً، ويبلغ أقصى عرض لها ٢٦٠ متراً.

وتختلف آرابيلا عن تروبيكانا أيضا في أن الردم في الأولى تجاوز الشعاب المرجانية بينما توقف في الأخيرة عنده، ويبدو أن الردم في آرابيلا كان لاكتساب أراضي جديدة ترتبط بالبحر بدليل أن مباني القرية امتدت على كامل الرقعة المردومة حتى حافة الردم المقامة على الشعاب المرجانية، بينما كان الردم في تروبيكانا من خلال لانسكيب مخطط سابق على عمليات الردم.

وقد لعب شكل -الأراضي المردومة- دورا هاما في ترسيم الوحدات الفندقية داخل المنشأة الفندقية للقرية، فظهر مبنى الإستقبال بمدخل القرية خلف المركز التسويقي المطل على طريق الكورنيش، وتظهر مباني الإستضافة من بداية المنطقة الخلفية لمبنى الإستقبال من ناحية البحر، وتظهر في شكل قوسين متتاليين مفتوحين على البحر من ناحية الشرق، ويظهر في حوض كل قوس بركة سباحة، ففي حوض القوس الداخلي الأكبر بركة سباحة من المياه المالحة، وتوجد بركة مياه عذبة بمركز القوس الداخلي الأصغر، وتظهر وحدة الإستضافة الأخيرة من ناحية البحر في شكل حرف (٧) ينسجم مع الطرف الشرقي الضيق للأراضي المردومة.

انظر الشكل رقم (٢٤) الذي يوضح مورفولوجية قرية آرابيلا السياحية واستخدامات الأراضي بها في القطاع الأوسط بمدينة الغردقة، ويتضح منها أن الخدمات الفندقية التي يتعامل معها نزلاء القرية تنقسم إلى ثلاثة أقسام:

- مجموعة من الخدمات تقع بالمنطقة الخلفية في الغرب ترتبط بمبنى الإستقبال، وتضم المويش والبنك وصالة ديسكو والمستشفى ومقهى وبار ومطعم القبة وصالة البلياردو وبار الخان، ويقع خلفهما بجوار طريق الكورنيش ملاعب إنسكواش والمركز التجاري.
- مجموعة من الخدمات الفندقية ترتبط بالجبهة البحرية ترتبط بالبحر، وتتضمن مركز غطس وحاجز للغطاسين وشاطئ، هذا فضلا عن مطعم ليل فينيسيا ومطعم كاليوس وركن النار وغرفة الشوى.

- خدمات النطاق الأوسط، فيعضها يرتبط بالبحيرات المالحة والعذبة مثل كافثيريا وبار البركة، والبعض الآخر تتجمع جنوب مباني الاستضافة مثل الميناء ومركز النقاغة وملعب أطفال وكرة طائرة وحاجز المرجان.

ويتضح مما سبق: أن تجاوز الردم بالقوية كلن في البداية لأغراض التوسعة ، وبدأت القرية بالمرحلة الثانية في استغلال الحاجز المرجاني كمؤسسات تروحية داخلية رغم فداحة ردم الشعاب المرجانية.



شكل (٢٤) : مورفولوجية قرية آرييلا المسيحية واستخدامات الأراضي بها في القطاع الأوسط بمدينة الغردقة.

منظومة الشعاب المرجانية :

يعتبر البحر الأحمر من البيئات الصالحة لنمو الشعاب المرجانية، فحرارته مرتفعة وخطوط الأعماق بالقرب من الشاطئ ضحلة نسبيا، وترتفع نسبة الملوحة بمياهه الى جانب تميز الأخير بالهدوء والصفاء النسبي وكلها شروط أساسية لازدهار المرجان.

أ) توازن الشعاب المرجانية :

الشعاب المرجانية هي في جوهرها تجمعات متركمة من هياكل مصنوعة من كربونات الكالسيوم والتي تتكون عن طريق البوليبيد، وهو كائن بحري ينتمي إلى لبومينات البحر وهي الكائنات الحية الباقية لتلك الهياكل الحجرية للكلية الراقعة الجمال والألوان والمتعددة الأنواع، والتي وجدت في لبحر الأحمر والظروف البيئية الملائمة لازدهار أكثر من ٧٥ نوعاً مختلفاً من المرجان اللينة أو الحجرية مثل (الجيبكسيا، والكلوريا، والأبوفيليا) والتي تكون مستعمرات ضخمة تأخذ تلافيف عجيبة، ومعظم جمال الشعاب يكمن في صور البنين التي تتخذها هذه المستعمرات المرجانية.

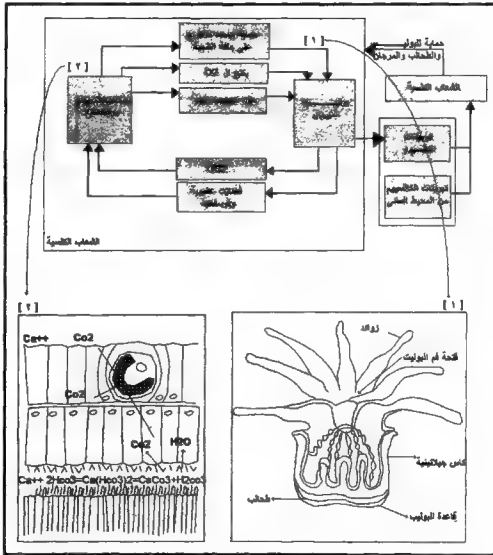
١. دورة التوازن البيئي بين البوليبيد وطحالب المرجان وإنتاج هياكل المرجان:

البوليبيد والطحالب: والبوليبيدات تحيا في علاقة مع طحالب وحيدة الخلية تسمى (زوكسانثيل) تكون مغروسة في جسد البوليبيد، وإذا أصيب إحداهما بضرر يبني يصاحبه تدهور يبني للأخر مباشرة حيث يكون كل منهما عاجزاً عن الحياة بمفرده دون شريكه المتعاون معه، فمخرجات كل منهما هي مخلفات للأخر.

كيفية تكوين المرجان: فحصل الطحالب على الغذاء وثاني أكسيد الكربون الناتج من العمليات الحيوية الدائرة في جسم البوليبيد، أما البوليبيدات فإنها في مقابل ذلك تخلصها من النفايات، كما تقيم الطحالب حاجزاً منخفضاً عند أقصى حافة للشعبة المرجانية من ناحية البحر لتكون بمثابة مصد للأمواج يحمي قمة الشعبة، كما تحصل منها على الأكسجين وبعض المواد الكربوهيدراتية التي تكونها الزوكسانثيل، بالإضافة إلى ما يصلها من مغذيات (البلاكتون) مع التيارات المائية الواصلة لها لتمارس وظائفها البيولوجية من نمو وتكاثر بالتدريج، أو أن تنطلق من أنثاها إلى البحر يرفلت دون قيد حتى إذا وجدت مرتكزاً صخرياً أفرزت هيكلاً وشرعت في تكوين بوليبيدات جديدة ولكنها تظل مترابطة مع المرجان الأم عن طريق أنابيب، وبذلك تتكون المستعمرات حتى يبلغ قطرها ١٠ أقدام وتضم آلاف من الأفراد^(١). أنظر الشكل رقم (٢٥) الذي يوضح دورة التوازن البيئي للبوليبيد وطحالب المرجان لإنتاج الشعاب المرجانية الكلية.

(1) Blakeland, C.B., Geographic Comparisons of Coral Reef Community Processes. Proc. 6th Internat. Coral Reef Symp., Townsville 1988, pp. 211-202.

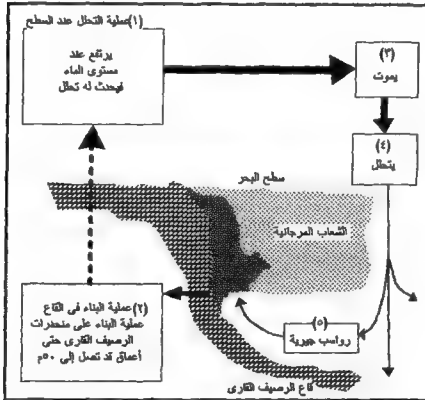
كيفية تكوين وإفراز الهيكل الكلسية: فإن البوليبي يستخلص كربونات الكالسيوم (من مياه البحر المالحة) ويفرز هو كربونات الأمونيا اللذان يحدث تفاعل بينهما في توفر الظروف البيئية المناسبة من ضوء الشمس ودفء المياه (٢٠-٣٣ درجة مئوية)، وتترسب كربونات الكالسيوم وهي الهيكل الكلسية التي تحيط بالمرجان (البوليبي) والتي تكون بمثابة سكن وملأى بيئي له.



شكل (٢٥) : دورة التوازن البيئي للبوليبي وطحالب المرجان لإنتاج الشعاب المرجانية الكلسية.

دورة البناء: تمر دورة البناء من القاع والتحلل عند السطح لتتوغل الشعاب إلى أعماق بعيدة من خلال مراحل:

- عملية البناء من القاع: تبدأ المرجان في النمو على منحدرات الرصيف القاري تحت منسوب مستوى المد والجزر صاعدة إلى أعلى حتى تكون تلالاً تطلو سطح الماء.
- عملية التحلل عند السطح: حيث يموت ما يرتفع منها عن مستوى الماء لتعرضه إلى الضوء المباشر ، ويحدث تحلل وتتحول إلى رمل مرجاني ناعم.
- عملية الترسيب عند القاع: تترسب هذه الرواسب على المستعمرات المرجانية المغمورة فتصل على ملء الفراغات، وتؤدي إلى تماسكها^(١)، أنظر الشكل رقم (٢٦) الذي يوضح دورة بناء هيكل المرجان بالقاع والتحلل عند سطح البحر.



شكل (٢٦) : دورة بناء هيكل المرجان بالقاع والتحلل عند سطح البحر.

(١) لمزيد من التفاصيل راجع :

Hodgson, G.: Tetracycline Reduces Sedimentation Damage To Corals. Mar. Biol., 1990, 104: 493-496.

وتعد الشعاب المرجانية رمزا لانتصار الحياة، فهي تبني هياكلها وهي معرضة للأمواج والتيارات وتكون لها قدرة كبيرة لمقاومة قوى التحات والتعرية والتي لا يستطيع أى شاطئ من الصخور المينة الصلدة أن يصمد لها، ولكن بناء الهياكل يستغرق وقت زمني طويل يقدر بمئتين لكل ألف علم، هذا فضلا عن أن العلاقات ما هي نتائج علاقات انتخاب طبيعي حدثت بين هذه الأحياء على مدى عدة قرون إلى أن وصلوا إلى هذه العلاقات المترنة، لذا تعتبر شعاب البحر الأحمر أشد قسماً من بناء الهرم وأى تدمير لها غير قابل للتعميض.

٢. عوامل الإتران الأيكولوجي للحياة المرجانية التي وفرتها لها بيئة البحر الأحمر: يعتبر البحر الأحمر بيئة مثالية لنمو المرجان حيث تتوفر فيه كل العوامل الطبيعية التي تساعد على نمو المرجان، والشكل رقم (٢٧) يوضح ملخص للعوامل التي تعمل على ازدهار الحياة المرجانية، وأهم هذه العوامل هي:

- الإشعاع الشمسي: يعد عامل صحو الجو وندرة السحب ووقوع للمنطقة في أكثر مناطق العالم طولاً في زمن السطوح أهم عوامل ازدهار الحياة المرجانية حيث أن ضوء الشمس هو القوة الدافعة لكافة العمليات الحيوية المرجانية لذلك فمستعمرات المرجان لا تنمو إلا في العروض المدارية والتي تقع بيئة المنطقة.
- الأعماق المناسبة لنمو المرجان: اختلف العلماء في تحديد الأعماق التي تلائم نموه، لكن اتفقوا على أنها تتراوح ما بين ٢٥ متراً : ٦٠ متراً، والحدود المثلى للعق اللازم لنمو الطحالب على أعماق أقل من ١٠ متر، كما أن الأعماق المتدرجة تمكن البوليب من التعلق بالصخور وأخذ فترة حضنة مناسبة حتى تتحول إلى حيوان كامل، وأنواع المراجين تختلف باختلاف العمق فكل عمق له أنواع مختلفة تنمو فيه، ويوجد بعض منها لا ينمو إلا في الأعماق الضحلة، لكي يصل إليها الإشعاع الشمسي الذي لا بد من وصوله لحماية الطحالب التي تعيش في تكامل مع حيوان المرجان والتي يرتبط نموه بوجودها.
- نوع القيعان المناسبة لنمو المرجان: أفضل أنواع القيعان هي القيعان الصخرية حيث أنها القيعان التي يستطيع أن يتشبث بها المرجان ويشرع في بناء هيكله، كما ينمو على سطح الشعاب المينة، أو على الأعشاب البحرية، أما القيعان الرملية لا

تصلح على الإطلاق لنموه حيث أن الرمال من أخطر العوامل المؤدية لخنق المرجان وسد مسامه للتنفسية^(١).

- صفاء المحيط المائي : كما أن الحياة المرجانية لا تزدهر إلا في مياه صافية وخالية من الإرسابات الدقيقة حيث أن ازدياد العكارة والتلوث يؤدي إلى هلاكها ، وقد تؤدي كمية قليلة من الرواسب إلى موت حيوان المرجان والتي تمتد بمحاذاة سواحل البحر الأحمر، وبصفة عامة تنسم مياه البحر الأحمر بالصفاء بسبب الجفاف الذي تتميز به المجارى المائية التي تصل إلى ساحل البحر الأحمر من نهاية العصور المظيرة.
- نسبة ملوحة المحيط المائي : أن ملوحة المياه أهم عوامل ازدهارها فلا بد أن تكون نسبة الملوحة في الماء مرتفعة لكي يؤدي الكائن المرجاني مهمته في بناء الشعب المرجانية، فهو يزدهر في المياه التي تتراوح نسبة الأملاح فيها ما بين ٢٧% : ٤٠%، ولكن إذا زادت الملوحة إلى أكثر من ذلك فقد يؤدي هذا إلى هلاك الحيوان المرجان، ويتميز مياه البحر الأحمر بارتفاع نسبة الملوحة إلى ٤٠%، وزيادة محتوياتها من الكبريتات وكربونات الكالسيوم لتبنى المرجان شعابها.
- سرعة التيارات المائية : يفضل أن تكون ذات سرعات متوسطة، فالسرعة المعتدلة لا تمكن الماء من حمل إرسابات معها حيث أن الإرسابات في غاية الخطورة على الحياة المرجانية، كما تحمل الغذاء لحيوان البوليبيد، وكذلك تقوم هذه التيارات بمساية التنظيف للمحيط المائي مما يحافظ على نقلاؤه.

ب) أشكال الشعاب المرجانية :

١. الأشكال الطبيعية للشعاب المرجانية :

تنتابع نحو العمق بحذاء السواحل كخطوط أو خيوط شبكة من الأشواك الطبيعية المعقدة أو كحصى من الأسلاك الشائكة العضوية ممدودة أسفل سطح الماء بنحو نصف المتر إلى المتر ونصف المتر، كما أنها توصف بحق (حدائق بحرية) إلا أنها حدائق من الصبار الشوكي بلونها الوردي الخفيف، وتكاد أن تميل من خلال الماء الذي تحمله فوقها إلى لون فاتح مقروء بوضوح وسط زرقة البحر للقادمة، ولعل من هذا اللون أتت تسمية البحر الأحمر أصلاً.

(١) راجع:

High Smith, R.C., Lime Boring Algae In Hermatypic Coral Skeletons. J. Exp. Mar. Biol. Ecol., 1981, 55: 267-281.

ولقد كانت للنشأة الأولى للمرجان في المستقرات السياحية مرتبطة بالنشآت في إطار شعاب المرجان، إذ أن الإطماء بالرواسب التي تلقىها الأودية في البحر قد عاقت نمو المرجان في مسافة قد تسمح بدخول السفن والمراكب بشيء من الحذر، إلا أن الرواسب الفيضية المتراكمة قد قللت من عمق المياه في بعض المستقرات عن ٣ إلى ٥ أمتار بما لا يسمح بالدخول إلا لمراكب الصيد الصغيرة، مما يدعو لإنشاء رصيف بحري لرسو السفن الكبيرة في عرض البحر بعيدا عن الرواسب البحرية.

٢. الأشكال العمرانية للشعاب المرجانية :

ترتبط الشعاب المرجانية حول السواحل والجزر الساحلية بأشكال عمرانية غير محددة متمثلة في القرى السياحية، والتي تعتبر هذه الشعاب المورد الأول لنشأة العمران السياحي في بعض الأقاليم الساحلية وخاصة إقليم البحر الأحمر، ونظرا لتعدد التشكيلات العمرانية للقرى السياحية فهي محدودة، ولا تستطيع أن تحاكي تشكيلات المرجان باستثناء الإطار العمراني العام والممتد موازيا لخط الشعاب المرجانية.

تكلفة التنمية وأثرها على بيئة المرجان :

من المعروف أنه لا توجد تنمية بدون تكاليف ، فتكلفة عائد التنمية السياحية تتضمن قائمتها التكاليف النقدية التي تكفل بها المستثمرون المصريون والأجانب، وتكاليف اجتماعية تتمثل في الصدام الحضاري بين الأتواج السياحية من الدول المتقدمة والمكان المحليين الذي يرجع أصولهم من الوجه القبلي، وأخيرا تكاليف بيئية متنوعة، وتلك التكاليف الأخيرة تتميز بفداحتها.

وقد اعتمدت بعض الدراسات الاعتبارات البيئية ضمن منهجيات تقييم التأثيرات البيئية في التنمية السياحية المستدامة، إذ تقدر الطاقة الجارية لأي منطقة بطرق متعددة، منها الطاقة الإيكولوجية (As Ecological Capacity)، والتي تعرف بمستوى الاستخدام الذي عنده لا تستطيع بيئة المنطقة أن تستوعب طاقاتها قبل تكرار حدوث الإضرار بها^(١).

وسنعرض فيما يلي للمخاطر البشرية للاستخدام السياحي على حياة المرجان وبعض التكاليف البيئية الناتجة عن التوسع غير المحسوب للتنمية السياحية بمنطقة الفردقة، والتي ترتب عليها خسارة بيئية لا يمكن تعويضها في الأجل القريب والبعيد.

(1) Williams S., Tourism Geography, Routledge, London, 1998, P.116.

أ) المخاطر البشرية وأثرها على الشعاب المرجانية :

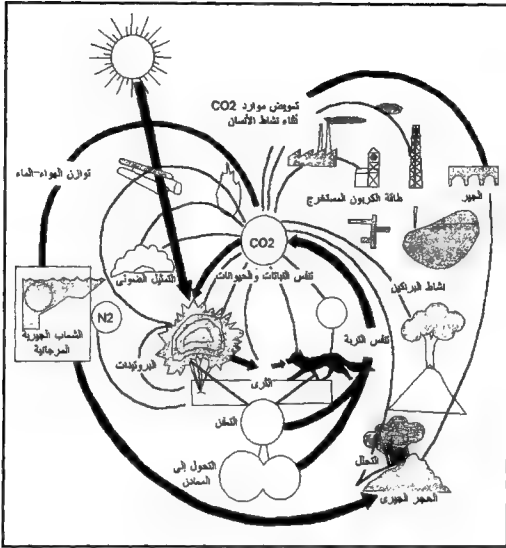
١. الأهمية البيئية للحياة المرجانية :

تعد الحياة المرجانية هي الدعامة الأساسية التي تعطي للمنطقة منطها البيئي المميز، وتكون مع المناجروف والأعشاب البحرية علاقات محورية تعد العمود الفقري لتوازنات عوامل التمرية البحرية، فهي تعد حماية ومأوى للكثير من الكائنات البحرية، كما تعد بمثابة الحضانة الذي تضع فيه الأحياء البحرية بيضها أثناء التكاثر لحمايتها من التيارات ومن أعدائها الطبيعيين مما يحافظ على التنوع البيولوجي، كما أن براعم المرجان تعد مصدرا هاما يتغذى عليه كثير من الأحياء في الطبقة الأعلى في سلاسل الغذاء.

٢. أهميتها لتجديد الدورات الجيوكيموحيوية^(١):

أن الصخور الكلسية المكونة للشعاب المرجانية هي أحد المستودعات الأرضية للكربون (مادة الحياة الأولى وهي الأساس في تكوين المواد العضوية اللازمة للحياة) المنتزع لمدة قرون طويلة من الدورة للفعالة، وهي للمستودع الرئيسي له، حيث أن قسما معينا من الكربون يؤخذ باستمرار من الجو ومن الأملاح البحرية بفعل البيوليب المرجاني، ويختزن على شكل شعاب كلسية ثم يأتي نشاط البراكين ويتسرب الغاز، مرة أخرى إلى المستودع الجوي وبذلك تتجدد دورة الكربون في الطبيعة^(٢). انظر الشكل رقم (٢٨) الذي يوضح دورة حياة الشعاب المرجانية في تجديد الدورات الجيوكيموحيوية لتجديد الكربون.

-
- (١) الدورات الجيوكيموحيوية هي دورات طبيعية تعمل على تجديد العناصر الضرورية لاستمرار الحياة في غط يشي فهي تحافظ على وجود حركة ثابتة بين عناصر المحيط الحيوي الثلاث (الغلاف الجوي ، والمائي والأرضي) وبين أحياء المحيط الحيوي لتجديد العناصر اللازمة لاستمرار الحياة وهناك دورات سريعة التجديد لتجديد أهم أربعة عناصر وهي تمثل ٩٧% من مادة الحياة العروتوبلازم) ودورات بطيئة التجديد والتي تخص بتعديل باقي المواد والتي تشكل ٣% من العناصر المكونة لمادة الحياة.
- (٢) الدورة الفعالة السريعة لتجديد الكربون التي تحدث بتبادل الأحياء التي تفرز البقايا التي تستهلكها متتجة (٠،٢) المحرك الأساسي للعمليات الحيوية.



شكل (٢٨) : دورة حياة الشعاب المرجانية في تجديد الدورات الجيوكيميائية الرسوبية لتجديد الكربون.

٣. أهميتها لتطوير المهجرة :

تمثل الشعاب المرجانية لطيور محطات للراحة والغذاء في أثناء رحلاتها السنوية من أماكن شتائها في الجنوب ولأماكن تكاثرها في الشمال حيث تجد الطيور صيدها من الأحياء البحرية الوفيرة المتجمعة بجوار الشعاب، وهذا عامل هام في حماية بعض سلالات الطيور من الانقراض.

٤. أهميتها للإنسان :

تعد الحياة المرجانية هي رأس المال الأساسي الذي تقوم عليه كافة أنشطة الاستثمار السياحي وبفقدائها، ويتدهورها منقذ عنصر الجذب الرئيسي الذي تقوم عليه السياحة الترفيهية والعلمية في المنطقة، مما يؤدي إلى انخفاض الإقبال السياحي مستقبلاً، وبذلك نفقد دعامة رئيسية من دعائم الاقتصاد القومي، كما تعد رؤس الأموال الطائلة التي وجهت لإقامة المنشآت السياحية واستكمال البنية الأساسية اللازمة لها هي استثمارات خاسرة لا عائد من ورائها.

٥. الحساسية البيئية للحياة المرجانية :

الحياة المرجانية هي منظومة إيكولوجية شديدة الحساسية لأي تغيير في العوامل البيئية اللازمة لازدهارها والصاق شرحها تفصيلاً ولكن بدرجات متفاوتة حيث أن الطبيعة منحنتها بعض القوى المناعية لتتحمل التغيرات في بعض العوامل دون الأخرى.

٦. من أهم الأخطار على الحياة المرجانية :

أن التلذذب في منسوب البحر في فترات الجزر تعرض لحيوان المرجان للجفاف مما يعد نذيراً بموته ، لذا تزدهر معظم المرجان أسفل الحد الأدنى لمستوى الجزر . كما أن قلة تجديد المياه السطحية في البحر الأحمر تعد عائقاً لنمو بعض أنواع المرجان كما بالمحيطين الهادي والهندي، كذلك الرواسب الخفيفة، وتطرف الحرارة، وتخفيف ملوحة البحر بالنصباب المياه الحبة فيه، كلها أعداء اللؤلؤ البالي للمرجان وشريكه (المحالب) المتكافل معه.

ب) مخاطر التنمية على الشعاب المرجانية :

١. تلف الشعاب المرجانية :

تتلف الشعاب المرجانية بسبب إلقاء هلب المرساة للمراكب الصغيرة التي تستخدم في نقل السباحين لعرض البحر بغرض الفوص لمشاهدة حدائق المرجان، فينتج عنه تدمير سطح الشعاب المرجانية بمنطقة الإلقاء تقدر مساحتها بـ ٤ إلى ٦ متر مربع، وإذا علمنا التكلفة البيئية لرحلة عشوائية من أجل الفوص لالتزيد عولدها عن ألف جنيه تتمر من الموارد الطبيعية الفادرة تأخذ ما بين ٢٠: ٣٠ عام حتى تنمو مرة أخرى بنفس المعدل.

ولا يتوقف إتلاف الشعاب المرجانية على التدمير المحدود، بل تتجاوز المسألة إلى إزالة الحواجز المرجانية بشكل مباشر من بعض كبار المستثمرين في قطاع كبير تصل لكيلو متر من خط الساحل في إطار خطة توسعة بعض المشروعات القائمة وإنشاء مشروعات سياحية جديدة بدون مقالمة تذكر من الجهات المعنية بالتنمية والبيئة^(١).

٢. القضاء على الأحياء الدقيقة :

الخسائر التراكمية غير المحسوبة والمترتبة عن القضاء على نطاق الأحياء الدقيقة بالمناطق القريبة من خط الساحل، والذي تعتمد عليها الأحياء البحرية بالنطاقات البحرية التالية للمناطق الشاطئية ذات الكثافات الدقيقة، ولحساب التكلفة البيئية لتأثير الردم في مثال تقريبي، فقد تناقص إنتاج الريان (الجمبرى) شرق منطقة القطيف بالسعودية بمقدار ٢٨ مليون ريال سعودي في نهاية المبعينات من القرن الماضي بسبب عمليات الردم^(٢).

٣. صرف المنشآت السياحية :

ويتجاوز التأثير الملبي للتنمية السياحية على البيئة بمنطقة الفردقة إلى صرف بعض المنشآت السياحية وصرف البواخر العائمة على البحر، وتسرب المواد البترولية للبحر وأثرها الملبي المباشر على الثروة السمكية واسترجاعها في غذاء السكان والسياح، فقد ثبت أن العديد من أنواع السمك يقوم بتركيز وتخزين بعض الملوثات الضارة في أجسامها، فينتج عن تشبع الأسماك بهذه المركبات الكيميائية الإصابة بالسرطان والمواد السامة التي قد تنتقل إلى الإنسان عن طريق تناول مثل هذه الأسماك في غذائه بفترات معينة^(٣).

هذا فضلاً عن الأضرار الناتجة عن تسرب البترول، وتلحق بالكثافات البحرية التي تتداخل مع الشعاب المرجانية التي تشكل مورد للجذب السياحي الأول بمدينة الفردقة.

(1) Brown, B.E, 1985: Assessing The Effects Of "Stress" On Reef Corals, Advances In Mar. Bio., 22: 1-63.

(١) المملكة العربية السعودية، وزارة الشؤون البلدية والقروية، وكالة تخطيط المدن، المخططات الرئيسية للتنفيذ لمنطقة الدمام، مشروع رقم ٢٠٤، ص ٨٩ - ١١٤.

(٣) اللوائح المصرية والنقل البحري والخدمات المتعلقة بهذا النشاط، تقرير اللجنة الخاصة رقم ٤٥، مجلس الشورى، دار الشعب للطباعة والطباعة والنشر ص ٧٤-٧٥.

والخلاصة: التساؤل الملح هل تنتظر الأجهزة المعنية كوارث مباشرة حتى تتحرك من أجل التنمية البيئية المستدامة التي تضع في الاعتبار التوازن بين التكاليف الحقيقية والعوائد، هذا من ناحية وتقدير الإبعاد البيئية في حسابات التنمية. فمن المعلوم أن الكوارث الطبيعية تسبب خسائر في الأرواح والممتلكات في مناطق حدوثها تقدر تكلفتها على مستوى العالم كل عام نحو ٥٠٠٠٠ مليون دولار، يصرف منها نحو الثلث على عملية التوقعات والحماية ومحاولات منع وقوع الكوارث أو تخفيف الأثر الناجمة عنها^(١).

الخلاصة :

الظروف البيئية للبحر الأحمر ملائم لازدهار أكثر من ٧٥ نوعا مختلفا من الشعاب المرجانية (المراجين) اللينة أو الحجرية، والتي تكون مستعمرات ضخمة تأخذ تلافيف عجيبة، وتعتبر هذه المستعمرات المرجانية أهم للمقومات السياحية بمحافظة البحر عامة والغردقة خاصة، وتمتد على جانبي البحر الأحمر لمسافة ١٣٦٠ كم.

ولكن بناء الهياكل يستغرق وقت زمني طويل يقدر بـ ٢٠٠ سنة لكل ألف عام، هذا فضلا عن أن العلاقات ما هي نتاج علاقات انتخاب طبيعي حدثت بين هذه الأحياء على مدى عدة قرون إلى أن وصلوا إلى هذه العلاقات المترنة، لذا فأى تدمير لها غير قابل للتعمير.

ولكن حركة التنمية السياحية بمدينة الغردقة في ربع قرن من الزمن تمخضت عن ١٣٣ فندقا سياحيا حتى أغسطس ٢٠٠٢، إذ تضاعف عدد الفنادق بمقدار ستة أمثال في الفترة (١٩٨٠-٢٠٠٢)، ولم يتجاوز عدد الغرف الفندقية في الخمس سنوات الأولى من عقد الثمانينات الألف غرفة، وقد وصلت في منتصف عام ٢٠٠٢، ٢٥,٥ ألف غرفة فندقية أي تضاعفت بمقدار ٢٦ مثلا في عشرين من الزمن. كما بلغ عدد العاملين بالسياحة في منتصف الثمانينات ١١٦٩ عاملا، تضاعفوا بمقدار ٢٥ مثلا حتى منتصف عام ٢٠٠٢.

(١) محمد صري محسوب، عماد إبراهيم أرباب، الأخطار والكوارث الطبيعية، الحدث والمواجهة، معالجة جغرافية، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٨م.

ولم يجد القائمون على حركة للتنمية السياحية السريعة من المستثمرين حاجتهم من الأرضي، نظرا لشغل المرتفعات مساحة واسعة تصل إلى ٨٩٦ فداناً، تشكل أكثر قليلاً من عشر (١١,١%) من جملة مساحة المدينة، وتصل ارتفاعها أحياناً لأكثر من ٣٠ متر فوق سطح البحر، وتقترب من الساحل أحياناً مما يسبب ضيق السهل الساحلي، هذا من ناحية كما أن انحداراتها على الأرضي المجاورة تعوق ارتباطها بشبكات البنية التحتية. كما تشرف القوات المسلحة على ٢٥٢٠ فداناً، تشكل ما يقرب من ثلث (٣١,١%) مساحة المدينة تنتشر في المناطق الساحلية بالمدخل الشمالي للمدينة وفي القطاع الأوسط شمال الميناء، وتمتد أيضاً إلى محاور الطرق. وقد ترتب على هذه الظروف الطبوغرافية أن توطنت أغلب للقرى السياحية والفنادق في المستويات الفندقية الراقية والقديمة بالشفقة اليابسة الضيقة والمحدودة المساحة، والتي كانت تظهر في شكل جيوب منعزلة وغير مستمرة تقع فيما بين الطريق الساحلي والبحر.

وكان لهذا الطلب المتزايد أثره الواضح في اتخاذ المستثمرين طرق متعددة لتأمين الأرضي المطلة على البحر أو الكورنيش والمطلوبة لإقامة منشآتهم الفندقية الجديدة، ولاشك أن تلك الأنماط المملوكة للمستثمرين كان لها مردودها المباشر على تغيير خريطة الانتفاعات والتسهيلات الفندقية بالأرضي المطلة على الشاطئ في القطاعات المحيطة بالكتل العمرانية للمدينة في السنوات العشر الأخيرة.

وبلغ إجمالي مساحة المناطق المردومة من البحر الأحمر بمنطقة الغردقة أكثر من مليون ونصف مليون متر مربع (١٦١٥٣٤٥,٦ متر مربع)، وإذا نسبنا مساحة المناطق المردومة لطول الساحل الذي تم قياس الردم إليه أكثر قليلاً من تسعين كيلو متراً (٩٠,٧٨ متر).

ولاشك أن ردم البحر بمنطقة مدينة الغردقة قد أضر بالموارد البيئية التي تعتمد عليها السياحة ضرراً بالغاً يمكن حصره في النقاط التالية:

- إختفاء قطاعات من الشعاب المرجانية في مناطق للقرى السياحية التي تجاوز فيه الردم إمتداد محاور للشعاب المرجانية، كما هو الحال في قرية أرابيلا وصحارى وشدون.
- موت وتحلل الشعاب المرجانية أمام القرى السياحية التي وصل فيه الردم حتى حافة الرصيف القاري، فالمرجين تبدأ في النمو على منحدرات الرصيف القاري تحت منسوب مستوى المد والجزر صاعدة إلى أعلى حتى تكون تلالاً تملو سطح الماء،

ويموت ما يرتفع منها عن مستوى الماء لتعرضه إلى الضوء المباشر، ويحدث تحلل وتتحول إلى رمل مرجاني ناعم، وتترسب هذه الرواسب على المستعمرات المرجانية المغورة فتعمل على ملء الفراغات، وتؤدي إلى تماسكها.

• القضاء على المرجان بالأعماق الصخرية الضحلة القريبة من الشاطئ والتي تم ردمها، فتختلف أنواع المرجان باختلاف العمق فكل عمق له أنواع مختلفة تنمو فيه، ويوجد بعض منها لا ينمو إلا في الأعماق الضحلة، وأفضل أنواع القيعان هي القيعان الصخرية حيث أنها القيعان التي يستطيع أن يتشبث بها المرجان ويشرع في بناء هيكله، حيث يصل إليها الإشعاع الشمسي اللازم لحماية الطحالب التي تعيش في تكامل مع حيوان المرجان، والتي يرتبط نموه بوجودها .

• خلق الردم فوق القيعان الصخرية الضحلة القريبة من الرصيف القاري بيئة غير مناسبة لنمو المرجان، فعندما تصطدم الأمواج والتيارات البحرية بالبروس المردومة تفقد المياه إلى أهم خواصها اللازمة لنمو المرجان، إذ لا تزدهر الحياة المرجانية إلا في مياه صافية وخالية من الإرسابات الدقيقة حيث أن ازدياد العكارة والتلوث يؤدي إلى هلاكها، وقد تؤدي كمية قليلة من الرواسب إلى موت حيوان المرجان ، كما أن الرمال من أخطر العوامل المؤدية لخنق المرجان وسد مسامه التنفسية، ولهذا السبب اختفت الشعاب المرجانية عند مصبات الأودية حيث تعتبر ثغرات مقطوعة في بعض أجزاء الشعاب المرجانية، وهذه الثغرات هي المواقع المثالية لعمل الموانئ.

وتمتد العكارة إلى الرصيف القاري - منطقة نمو المرجان الرئيسية - فالحدود المثلى للعمق اللازم لنمو الطحالب (أقل من ١٠ متر) حتى تصل الأشعة الشمسية إلى طحالب المرجان فتقوم بعملية التمثيل الضوئي، وتكمل دورة تكاملها مع حيوان البوليبيد المرجاني، كما أن الأعماق المتترجة تمكن البوليبيد من التنطق بالصخور وأخذ فترة حضارة مناسبة حتى تتحول إلى حيوان كامل.

تعد الشواطئ المائية المصرية أكثر عرضة للتلوث بالمقارنة بالشواطئ الشرقية للبحر الأحمر بسبب حركة المياه السطحية للمرضية حيث تصطدم بالساحل الغربي أولاً فترسب أي تلوث عليه ثم تهبط في صورة تيار قاع متجهة نحو الساحل الشرقي المقابل وهي نظيفة خالية من التلوث.

ملحق المنشآت السياحية بمدينة الغردقة عام ٢٠٠٢

٢	المنشآت السياحية	القطاع	القطاع الإقليمي		تاريخ الإنشاء	عدد العاملين		
			خارج	أجرة		مصريين	أجانب	إجمالي
1	أريه ميناير	4	358	716	1981	486	0	486
2	مطعم الجردان	4	119	271	1981	178	0	178
3	أريه الجارد	3	486	972	1984	485	20	505
4	أريه فسكا	3	281	522	1987	391	0	391
5	أريه فليس	3	463	928	1988	888	6	894
6	أريه شروق	3	388	736	1988	252	0	252
7	أفيل الجيروا	3	34	68	1988	51	0	51
8	أريه الشريعة	4	194	388	1989	225	0	225
9	أفيل شروق	1	28	62	1989	42	0	42
10	أفيل مي جريس	3	44	88	1989	66	0	66
11	أفيل سون لاني	2	54	108	1989	75	0	75
12	أريه أسدا لاني	3	135	270	1989	195	7	202
13	أريه القرمصة	3	293	546	1989	375	0	375
14	أفيل شفا	2	34	68	1990	47	0	47
15	أفيل باير	0	215	430	1990	322	0	322
16	مطعم شمسكلا	2	102	216	1990	153	0	153
17	أريه كركا باني	4	302	604	1990	448	5	453
18	أريه خريجة	3	741	1482	1990	783	6	789
19	مطعم سكا جاني	3	136	272	1990	204	0	204
20	أفيل باغوردا	1	3	60	1990	45	0	45
21	أفيل مورجدا أليج	0	21	42	1991	29	0	29
22	أفيل لانيروا	1	39	78	1991	58	0	58
23	أريه جرفه داني	4	550	1100	1992	770	0	770
24	أريه سريت	3	191	382	1992	285	1	286
25	مطعم شمسور	2	78	156	1992	117	0	117
26	أفيل شاميك	4	298	596	1992	380	8	388
27	مطعم رويك بالاني	4	194	388	1992	280	11	291
28	أفيل القسر	1	21	42	1992	29	0	29
29	أفيل الجولف	2	36	72	1992	54	0	54
30	أفيل جرحا داسورا	1	43	86	1992	62	0	62
31	مطعم باني القاروس	4	584	1168	1992	986	10	996
32	أفيل كراس	2	47	94	1992	70	0	70
33	مطعم براميس جبردا	4	230	460	1992	337	8	345
34	مطعم جرحا لوفل سنا	4	549	1098	1992	812	11	823
35	أفيل ريرينشال	2	104	185	1992	156	0	156
36	أفيل مورس	0	34	68	1993	51	0	51
37	مطعم رويك لاجورا سكرورت	2	107	214	1993	160	0	160
38	أفيل كراس	1	28	56	1993	39	0	39
39	أفيل كريك	1	21	45	1993	31	0	31
40	مطعم لانيروا	3	103	206	1993	144	0	144
41	أفيل الجردة	2	43	86	1993	51	0	51

315	3	312	1994	690	342	القطاع الجنوبي الثاني	4	أرضة التي ادم	42
114	7	107	1994	144	76	القطاع الأوسط الثاني الثاني	3	مطبخ مسطوح	43
430	10	420	1994	574	287	القطاع الجنوبي الثاني	4	مطبخ كركرد	44
69	0	60	1994	80	40	القطاع الأوسط الثاني	1	الحق زينات الحاروس	45
378	8	370	1994	401	252	القطاع الجنوبي الثاني	5	مطبخ حجر كركرد	46
57	1	56	1994	78	38	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	2	الحق خاشية	47
435	4	431	1994	580	290	القطاع الجنوبي المسطح الثاني	4	مطبخ ماركين في	48
448	0	448	1994	598	299	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	4	مطبخ ماركين زينة	49
468	25	443	1995	624	312	القطاع الجنوبي الثاني	4	مطبخ ماركين	50
185	3	192	1995	260	130	القطاع الأوسط الثاني الثاني	4	مطبخ سحر	51
81	0	81	1995	82	41	القطاع	1	الحق زينات زينة زينة	52
120	0	120	1995	180	80	الأوسط الثاني الثاني	2	الحق حرس	53
478	6	472	1995	732	319	القطاع الجنوبي المسطح الثاني	5	مطبخ ماركين	54
490	5	485	1995	654	327	القطاع الجنوبي الثاني	4	أرضة موركدا موركدا	55
222	0	222	1995	298	148	القطاع الأوسط الثاني	3	مطبخ موركدا	56
210	0	210	1995	208	140	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	3	مطبخ ماركين	57
573	5	568	1995	840	420	القطاع الجنوبي الثاني	3	أرضة حلة حلة حلة	58
83	0	83	1995	116	58	الحق حلة	2	مطبخ الحلة	59
324	0	324	1996	464	232	القطاع الجنوبي الثاني	0	أرضة موركدا المسطح	60
43	0	43	1996	62	31	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	0	الحق حلة حلة	61
537	11	528	1996	780	358	القطاع الجنوبي الثاني	5	أرضة حلة حلة	62
53	0	53	1996	76	38	الحق المسطح	1	الحق الحلة	63
549	2	547	1996	732	366	القطاع الأوسط الثاني الثاني	3	مطبخ حلة حلة حلة	64
393	0	393	1996	524	262	القطاع الجنوبي الثاني	3	أرضة حلة حلة	65
627	5	622	1996	1076	538	القطاع الثاني - حلة	5	مطبخ حلة حلة حلة	66
48	0	48	1996	84	32	الحق	1	الحق حلة حلة	67
216	0	216	1996	288	144	القطاع الأوسط الثاني	3	مطبخ حلة حلة حلة	68
201	0	201	1996	268	134	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	2	الحق حلة	69
187	5	182	1996	270	135	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	3	مطبخ حلة حلة	70
44	0	44	1996	58	29	الحق حلة	2	الحق حلة حلة	71
27	0	27	1996	50	25	القطاع الثاني - حلة	2	مطبخ حلة حلة حلة	72
441	1	440	1996	588	294	القطاع الأوسط الثاني	4	مطبخ حلة حلة	73
90	0	90	1996	128	64	القطاع الثاني - حلة	3	مطبخ حلة حلة حلة	74
72	0	72	1996	93	48	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	2	الحق حلة	75
631	0	631	1997	1618	813	القطاع الجنوبي الثاني	5	الحق حلة حلة حلة	76
623	0	623	1997	890	445	القطاع الجنوبي الثاني	0	أرضة حلة حلة	77
45	0	44	1997	72	36	القطاع	2	الحق حلة حلة	78
217	3	214	1997	348	174	القطاع الجنوبي الثاني	0	أرضة حلة حلة حلة	79
33	0	33	1997	60	30	الحق حلة	2	الحق حلة حلة حلة	80
245	0	245	1997	328	164	القطاع الأوسط الثاني	2	أرضة حلة	81
351	4	347	1997	468	234	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	4	مطبخ حلة حلة حلة	82
253	0	253	1997	338	169	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	3	أرضة حلة	83
675	0	675	1997	1400	700	القطاع الجنوبي الثاني	5	أرضة حلة حلة حلة	84
42	0	42	1997	60	30	القطاع الأوسط الثاني	1	الحق حلة حلة	85
172	14	158	1997	230	115	القطاع الثاني - حلة	4	مطبخ حلة حلة حلة	86
84	0	84	1997	104	56	القطاع الأوسط الجنوبي الثاني	2	الحق حلة حلة	87
507	5	502	1997	782	396	القطاع الثاني - حلة	5	أرضة حلة حلة حلة	88
325	0	325	1997	434	217	القطاع الأوسط الثاني الثاني	5	مطبخ حلة حلة حلة	89

193	0	193	1997	338	169	قطاع الجبوس خشبي	3	قوة ابريق ملكي مفرق	90
949	0	949	1998	1656	829	قطاع الجبوس خشبي	0	مخمس حديد	91
106	0	106	1998	60	30	قطاع الجبوس خشبي	0	قوة حديد بالاس	92
297	0	297	1998	396	198	قطاع الجبوس خشبي	3	قوة حديد بالاس	93
270	0	270	1998	720	360	قطاع الجبوس خشبي	4	قوة رينكاف قود	94
33	0	33	1998	48	24	خشب	1	خشب ذو يورنكاج	95
442	0	442	1998	590	295	قطاع الخشب الخشبي	4	مخمس قودك، بام، بام	96
117	0	117	1998	156	78	قطاع الخرسانة الجبوس خشبي	2	خشب سوكاف	97
469	0	469	1998	650	385	قطاع الجبوس خشبي	4	قوة غروب، قودك	98
63	0	63	1998	84	42	خشب	1	خشب خشبي	99
45	0	45	1998	54	30	الخرسانة الخشبي خشبي	1	خشب الصخر الاسمنس	100
119	1	118	1998	192	96	خشب	4	مخمس سكر، قودك، قودك	101
94	0	94	1998	126	63	قطاع الجبوس خشبي	2	مخمس الجبوس	102
133	0	133	1999	392	146	قطاع الجبوس خشبي	4	مخمس كوك، ليد، ليد	103
382	0	382	1999	510	255	قطاع الجبوس خشبي	4	مخمس سوكاف، بام	104
140	0	140	1999	200	100	قطاع الخرسانة الجبوس خشبي	1	مخمس رينكاف، قودك	105
60	0	60	1999	86	43	خشب	0	خشب حديد، بام، بام	106
3	0	3	1999	474	237	قطاع الجبوس خشبي	0	مخمس حديد، قودك	107
277	0	277	1999	396	198	قطاع الخرسانة خشبي	0	مخمس بام، قودك	108
207	0	207	1999	296	148	قطاع الخرسانة الجبوس خشبي	0	مخمس رينكاف	109
30	0	30	1999	44	22	خشب	0	خشب سوكاف	110
274	0	274	1999	536	268	قطاع الخشب - قودك	4	قوة رينكاف	111
200	0	200	1999	286	143	قطاع الخرسانة الجبوس خشبي	0	مخمس بام، بام، بام	112
186	0	186	1999	296	133	قطاع الخرسانة الجبوس خشبي	3	مخمس حديد، بام	113
285	0	285	1999	408	204	قطاع الخشب - قودك	5	قوة جوكاف، قودك	114
84	0	84	1999	120	60	قطاع الخشب - طريق الجبوس	2	مخمس سوكاف، بام	115
75	0	75	1999	108	54	خشب	0	قوة حديد، سوكاف	116
47	0	47	2000	68	34	قطاع الخرسانة الخشبي خشبي	1	خشب قودك، قودك	117
180	1	179	2000	290	145	قطاع الجبوس خشبي	0	خشب ابريق، سوكاف، قودك	118
165	0	165	2000	238	119	قطاع الخرسانة الجبوس خشبي	3	مخمس الخشب، بام	119
369	0	369	2000	528	264	الخرسانة الخشبي خشبي	0	مخمس سوكاف، بام	120
262	0	262	2000	344	350	قطاع الخشب - طريق الجبوس	0	مخمس سوكاف، بام	121
637	6	631	2000	1024	521	قطاع الجبوس خشبي	0	خشب ابريق، سوكاف، قودك	122
282	0	282	2000	404	202	قطاع الجبوس خشبي	0	مخمس الجبوس	123
546	0	546	2000	780	390	قطاع الخرسانة الجبوس خشبي	0	مخمس حديد، سوكاف	124
296	3	293	2000	476	238	قطاع الجبوس خشبي	0	مخمس كوك، قودك	125
299	3	296	2001	480	240	خشب	0	سوكاف، قودك، قودك	126
78	0	78	2001	112	56	الخرسانة	2	مخمس بام	127
259	0	259	2001	480	230	قطاع الخرسانة خشبي	0	مخمس حديد، بام	128
131	0	131	2001	188	94	قطاع الجبوس خشبي	3	خشب سوكاف، بام	129
147	2	145	2001	208	104	قطاع الجبوس خشبي	0	مخمس ابريق، بام	130
700	0	700	2001	1000	500	قطاع الجبوس خشبي	1	مخمس بام	131
36	0	36	2002	58	29	قطاع الخشب - قودك	0	قودك، قودك، قودك	132
51	0	51	2002	82	41	قطاع الخشب - قودك	0	خشب سوكاف، قودك	133

المراجع

أولاً: المراجع العربية :

١. ايلين يوسف، السياحة على سواحل البحر الأحمر بمصر (دراسة جغرافية) دكتوراه غير منشورة، كلية البنات، جامعة عين شمس، ١٩٩٣.
٢. البورصة السياحية، لقناة الثامنة، الثلاثاء ٢٩/١/٢٠٠٢م تلفزيون جمهورية مصر العربية، ١٠ مساءً.
٣. الهيئة العامة للتخطيط العمراني، التنمية العمرانية الشاملة لاقليم البحر الأحمر، وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة والإسكان والمرافق، أبريل، ١٩٩٢.
٤. الهيئة العامة للتخطيط العمراني، المخطط الهيكل لمدينة الغردقة ٢٠٢٠، وزارة التعمير والمجتمعات الجديدة والإسكان والمرافق، أبريل، ١٩٩٢.
٥. الهيئة العامة للطرق والكبارى، الطرق المرصوفة بمحافظة البحر الأحمر، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٢/١/١.
٦. الهيئة العامة للاستثمار من بعد علوم الفضاء ، صورة فضائية لمدينة الغردقة، ٢٠٠٠/٥/٢١.
٧. الهيئة المصرية العامة للمساحة، خريطة الغردقة مقياس ١: ٢٥٠٠٠٠، المشروع الفنلندي، الطبعة الأولى، ١٩٩٧.
٨. المملكة العربية السعودية، وزارة لشئون البلدية والقروية، وكالة تخطيط المدن، المخططات الرئيسية للتقنية لمنطقة الدمام، مشروع رقم ٢٠٤.
٩. حمدى أحمد الديب، الأثر البيئية للسياحة، مجلة كلية الآداب جامعة سيوط عدد ٧.
١٠. حمدى أحمد الديب، المناخ والاستجمام، دراسات جغرافية (نشرة دورية يصدرها قسم الجغرافيا بكلية الآداب جامعة المنيا) للعدد ٣ ، ١٩٨٧.
١١. حمدى أحمد الديب، المصايف المصرية الشاطئية، دراسة فى جغرافية السياحة، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة القاهرة ١٩٨٦.
١٢. صلاح الدين الشامى، استخدام الأرض - دراسة جغرافية، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٠.
١٣. عبد الرحمن الخولى، مصايد البحر الأحمر، المؤسسة المصرية العامة للثروة المائية، لقاهرة، ١٩٦٥م.

١٤. عبد الفتاح مصطفى غنيمه، السياحة قلطرة للتنمية لمصر المعاصرة (مسح ميداني)، دار الفنون العلمية، الاسكندرية، ١٩٩٦م.
١٥. على عبد الوهاب شاهين، محاضرات في ج.م.ع، مركز معالجة الوثائق، شبين الكوم، بنون تاريخ.
١٦. فتحى محمد مصيلحي، مناهج للبحث الجغرافى، للطبعة الثانية، مطبعة النعمان الحديثة ٢٠٠١.
١٧. فريد أحمد عبد العال، التنمية الاقتصادية للخدمات المعدنية فى الصحراء الشرقية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب ببها جامعة الزقازيق، ١٩٩٨م.
١٨. ماجدة محمد أحمد جمعة، القرى السياحية فى شبه جزيرة سيناء، دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب جامعة المنوفية، ١٩٩٧.
١٩. ماجدة محمد أحمد جمعة، جغرافية مصر السياحية، مطبعة التوحيد الحديثة، شبين الكوم، ٢٠٠٠.
٢٠. ماجدة محمد أحمد جمعة، القرى والمباني المصايفية غربى مرسى مطروح فيما بين كليوباترا وعجيبية، مجلة الجغرافية والتنمية، جامعة المنوفية، ٢٠٠٠.
٢١. محافظة البحر الأحمر، وحدة نظم المعلومات الجغرافية، خريطة الفرقة ١: ١٥٠٠٠، ٢٠٠٢.
٢٢. محافظة لبحر الأحمر، مركز المعلومات ودعم القرار، إدارة المعلومات والاحصاء، بيانات الطاقة الإبرائية بمحافظة لبحر الأحمر بيانات غير منشورة، ٢٠٠٢/١٠/١٢.
٢٣. محافظة البحر الأحمر، مركز المعلومات ودعم القرار، إدارة المعلومات والاحصاء، بيان إحصائى بحدد النزلاء المصريين والعرب والأجانب للفترة ٩٦-٢٠٠١، بيانات غير منشورة، أكتوبر ٢٠٠٢.
٢٤. محمد خميس الزوكة، حوض البحر الأحمر، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، ٢٠٠٢.
٢٥. محمد صبحى عبد الحكيم، حمدى أحمد الديب، جغرافية السياحة، الطبعة الأولى، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٥.
٢٦. محمد صبرى محسوب، جغرافية مصر الطبيعية، الجوانب الجيومورفولوجية لصحراء مصر لشرقية، دار الفكر العربى، القاهرة ١٩٩٨.
٢٧. محمد صبرى محسوب، محمد إبراهيم أرياب، الأخطار والكوارث الطبيعية، الحدث والمواجهة، معالجة جغرافية، دار الفكر العربى، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٨م.

٢٨. محمد صفى الدين أبو العز، مورفولوجية الأرضى المصرية، دار النهضة العربية، القاهرة، ١٩٧٧.
٢٩. محمد محمود إبراهيم النديب، الطاقة في مصر، الأتجلو المصرية، ١٩٩٣.
٣٠. محمود كامل، السياحة الحديثة "علماً وتطبيقاً"، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٧٥.
٣١. مجلس الشورى، الموانى المصرية والنقل البحري والخدمات المتعلقة بهذا النشاط، تقرير للجنة الخاصة رقم ٤٥، دار الشعب للصحافة والطباعة والنشر.
٣٢. مصطفى زيتون، تطوير نظام الإحصاء السياحى فى مصر، فى مجلة البحوث السياحية، وزارة السياحة، العدد العاشر إبريل ١٩٩٣.
٣٣. ميناء الغردقة الجوى، إدارة الرسوم، إحصائية عدد الطائرات والركاب لعام ٢٠٠٠، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٠/١/٢٠.
٣٤. نبيل يوسف عبده، بعض الظاهرات الجيومورفولوجية على السهل الساحلى للبحر الأحمر جنوب خليج السويس فى مصر، رسالة دكتوراه (غير منشورة) كلية الآداب جامعة عين شمس، ١٩٩١.
٣٥. وزارة للتميز، للتخطيط الهيكلى والدراسة السياحية لشمال سيناء، مجلد رقم ١، أبريل ١٩٨٧.
٣٦. وزارة السياحة، مكتب الغردقة، الإحصائية الشهرية للنزلاء واليالى فى شهور السنة، بيانات غير منشورة، ٢٠٠١-٢٠٠٢.

ثانياً : المراجع الأجنبية :

1. Adey, W.H, Coral Reef Morphogenesis, A multidimensional Model, Science 1978, 202: 831-837.
2. Blakeland, C.B.; Geographic Comparisons of Coral. Reef Community Processes. Proc. 6th Internat. Coral Reef Symp., Townsville 1988, pp. 211-202.
3. Brown, B.E, Assessing The Effects of "Stress" on Reef Corals, Advances In Mar. Bio., 1985, 22: 1-63.
4. High Smith, R.C .. Lime Boring Algae In Hermatypic Coral Skeletons. J. Exp. Mar. Biol. Ecol., 1981, 55: 267-281.
5. Hodgson, G. Tetracycline Reduces Sedimentation Damage To Corals. Mar. Biol., 1990, 104: 493-496.
6. Johnston, R.J, Gregory, D. & Smith. DA: The Dictionary of Human Geography, Second Edition, Oxford, 1986, pp. 257- 258.
7. Ministry of Tourism, Computer Center, Arab Republic of Egypt, Information 1997.
8. Oliver, J.E., Climatology, Selected Applications, London, 1981.

9. Tadros, TM; An Ecological Survey of the Semiarid Coastal Strip of the western Desert of Egypt. Bull. Desertinst. T. VI. No 2.
10. The Egyptian Meteorological Authority., "Climatological Normals for the A.R.E. up to 1975, Cairo, 1979.
11. Var, T., Imam, K.Z.E., Tourism in Egypt, history, policies, and the state, In, Mediterranean Tourism, Edited by Apostoloulos, Y., Loukissas, P., Leontidou, L., Routledge, London, 2001.
12. Williams, S., Tourism Geography, Routledge, London and New York, 2000, pp. 115-116.

* * *

الجمعية الجغرافية المصرية

مجلس الإدارة

(الرئيس)	الأستاذ الدكتور / محمد صفى الدين أبو العز
(نائب الرئيس)	" / محمد صبحى عبد الحكيم
(الأمين العام)	" / يوسف عبد المجيد فايد
(أمين الصندوق)	" / محمد منحت جابر
	" / أحمد على إسماعيل
	" / نبيل سيد إمامى
	" / السيد السيد الحسينى
	" / فتحى محمد أحمد أبو عيانه
	" / أمال إسماعيل شاور
	" / محمود محمد عائور
	" / محمد عبد الرحمن الشرنوبى
	" / محمد خميس الزوكة
	" / صلاح عبد الجابر غنيم عيسى
	" / فتحى محمد مصيلحى خطاب
	" / فتحى أبو راضى

المراسلات :

جميع المراسلات المتصلة بهذه الدورية توجه إلى الأستاذ الدكتور الأمين العام للجمعية الجغرافية المصرية (١٠٩ شارع قصر العينى - صندوق بريد ٤٢٢ محمد فريد - القاهرة - تليفون : ٧٩٤٥٤٥٠ - فاكس : ٧٩٥٦٧٧١).

البريد الإلكتروني : E-mail : geoegypt@hotmail.com

موقع الجمعية الجغرافية المصرية على شبكة الانترنت : www.egs-online.net

رئيس التحرير: الأستاذ الدكتور/ يوسف عبد المجيد فايد



479

362

65



0596676